



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS
NATURALES

INGENIERÍA EN ECOTURISMO
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES
FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS”**

Proyecto de investigación presentado previo a la obtención del Título de
Ingeniería en Ecoturismo

AUTORA:

Lema Chuqui Erika Jacqueline

TUTOR:

Lcdo. Irazábal Morales Roberto Javier, M.Sc.

LATACUNGA – ECUADOR

Febrero del 2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

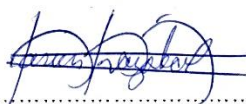
“Yo. LEMA CHUIQUI ERIKA JACQUELINE declaro ser autor (a) del presente proyecto de investigación: ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS, siendo el Lcdo. Irazábal Morales Roberto Javier, M.Sc. tutor del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.



Lema Chuqui Erika Jacqueline

C.C. 050364636-6



Lcdo. Irazábal Morales Roberto Javier, M.Sc.

C.C. 172007102-4

CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cesión no exclusiva de obra, que celebran de una parte Erika Jacqueline Lema Chuqui, identificada/o con C.C. 050364636-6, de estado civil soltera y con domicilio en Belisario Quevedo, a quien en lo sucesivo se denominará LA CEDENTE; y, de otra parte, el Ing. MBA. Cristian Fabricio Tinajero Jiménez, en calidad de Rector y por tanto representante legal de la Universidad Técnica de Cotopaxi, con domicilio en la Av. Simón Rodríguez Barrio El Ejido Sector San Felipe, a quien en lo sucesivo se le denominará LA CESIONARIA en los términos contenidos en las cláusulas siguientes:

ANTECEDENTES: CLÁUSULA PRIMERA.- LA/EL CEDENTE es una persona natural estudiante de la carrera de Ingeniería en Ecoturismo, titular de los derechos patrimoniales y morales sobre el trabajo de grado “Elaboración de una Guía Etnobotánica de árboles frutales y plantas aromáticas andinas del cantón Sigchos” la cual se encuentra elaborada según los requerimientos académicos propios de la Facultad según las características que a continuación se detallan:

Historial académico.- Abril 2014- Febrero 2019

Aprobación HCA. - Abril 2018

Tutor.- Lcdo. Irazábal Morales Roberto Javier, M.Sc.

Tema: “Elaboración de una Guía Etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del cantón Sigchos”.

CLÁUSULA SEGUNDA.- LA CESIONARIA es una persona jurídica de derecho público creada por ley, cuya actividad principal está encaminada a la educación superior formando profesionales de tercer y cuarto nivel normada por la legislación ecuatoriana la misma que establece como requisito obligatorio para publicación de trabajos de investigación de grado en su repositorio institucional, hacerlo en formato digital de la presente investigación.

CLÁUSULA TERCERA.- Por el presente contrato, **LA/EL CEDENTE** autoriza a **LA CESIONARIA** a explotar el trabajo de grado en forma exclusiva dentro del territorio de la República del Ecuador.

CLÁUSULA CUARTA.- OBJETO DEL CONTRATO: Por el presente contrato **LA/EL CEDENTE**, transfiere definitivamente a **LA CESIONARIA** y en forma exclusiva lo

siguientes derechos patrimoniales; pudiendo a partir de la firma del contrato, realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción parcial del trabajo de grado por medio de su fijación en el soporte informático conocido como repositorio institucional que se ajuste a ese fin.
- b) La publicación del trabajo de grado.
- c) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación del trabajo de grado con fines académicos y de consulta.
- d) La importación al territorio nacional de copias del trabajo de grado hechas sin autorización del titular del derecho por cualquier medio incluyendo mediante transmisión.
- f) Cualquier otra forma de utilización del trabajo de grado que no está contemplada en la ley como excepción al derecho patrimonial.

CLÁUSULA QUINTA.- El presente contrato se lo realiza a título gratuito por lo que **LA CESIONARIA** no se halla obligada a reconocer pago alguno en igual sentido **LA/EL CEDENTE** declara que no existe obligación pendiente a su favor.

CLÁUSULA SEXTA.- El presente contrato tendrá una duración indefinida, contados a partir de la firma del presente instrumento por ambas partes.

CLÁUSULA SÉPTIMA.- CLÁUSULA DE EXCLUSIVIDAD.- Por medio del presente contrato, se cede en favor de **LA CESIONARIA** el derecho a explotar la obra en forma exclusiva, dentro del marco establecido en la cláusula cuarta, lo que implica que ninguna otra persona incluyendo **LA/EL CEDENTE** podrá utilizarla.

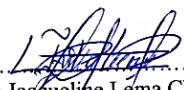
CLÁUSULA OCTAVA.- LICENCIA A FAVOR DE TERCEROS.- LA CESIONARIA podrá licenciar la investigación a terceras personas siempre que cuente con el consentimiento de **LA/EL CEDENTE** en forma escrita.

CLÁUSULA NOVENA.- El incumplimiento de la obligación asumida por las partes en las cláusula cuarta, constituirá causal de resolución del presente contrato. En consecuencia, la resolución se producirá de pleno derecho cuando una de las partes comunique, por carta notarial, a la otra que quiere valerse de esta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA.- En todo lo no previsto por las partes en el presente contrato, ambas se someten a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, Código Civil y demás del sistema jurídico que resulten aplicables.

CLÁUSULA UNDÉCIMA.- Las controversias que pudieran suscitarse en torno al presente contrato, serán sometidas a mediación, mediante el Centro de Mediación del Consejo de la Judicatura en la ciudad de Latacunga. La resolución adoptada será definitiva e inapelable, así como de obligatorio cumplimiento y ejecución para las partes y, en su caso, para la sociedad. El costo de tasas judiciales por tal concepto será cubierto por parte del estudiante que lo solicitare.

En señal de conformidad las partes suscriben este documento en dos ejemplares de igual valor y tenor en la ciudad de Latacunga a los 19 días Febrero del 2019.


.....
Erika Jacqueline Lema Chuqui
EL CEDENTE

.....
Ing. MBA. Cristian Tinajero Jiménez
EL CESIONARIO

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN


En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS”, Lema Chuqui Erika Jacqueline, de la carrera de Ingeniería en Ecoturismo considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Febrero, del 2019

El Tutor

Firma



Ldo. Irazábal Morales Roberto Javier, M.Sc.

CI. 172007102-4

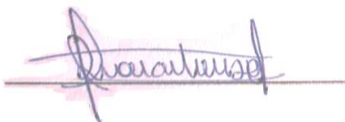
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recurso Naturales; por cuanto, el o los postulantes: LEMA CHUQUI ERIKA JACQUELINE con el título de Proyecto de Investigación: ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

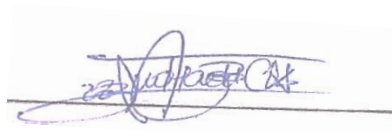
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, febrero 2019

Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Nombre: Lcda. Diana Vinueza, Mgs.
CC: 171606014-8



Lector 2
Nombre: Ing. Andrea Andrade, M.Sc.
CC: 171929146-8



Lector 3
Nombre: Ing. Milton Sampedro, Mgs.
CC: 0602636987

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por un día más de vida, a mis padres por apoyar en el transcurso de mi vida universitaria, apoyando en aquellos momentos de dificultad y de debilidad que se presenta diariamente.

Agradezco a los todos docentes que con su sabiduría, conocimiento y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y también por guiarme para realiza con éxito esta investigación.

DEDICATORIA

A mis padres quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias ellos por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades.

Durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento difíciles que nos presentaba y también a toda mi familia, por sus palabras de aliento y consejo hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañaron en todos mis sueños y metas para logra con éxito.

Erika Lema

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

TITULO: “ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS”

Autora:

Lema Cuqui Erika Jacqueline

RESUMEN

La presente investigación que se llevó a cabo es una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del cantón Sigchos, se realizó con la finalidad de identificar las especies vegetales existentes en la localidad a la vez conocer los usos y proceso culturales que están relacionadas a las especies mencionadas anteriormente. Para la recopilación de información se realizó un diagnóstico situacional del área estudio, donde se determinaron dos tipos de zonas para la indagación correspondiente, esta pertenece a las plazas y mercado, posteriormente se identificó a los actores claves que fueron las personas quienes expenden frutas y hierbas aromáticas en dichos lugar, en base a esto se aplicó las entrevista semiestructurado los actores claves. Por ende fue de vital importancia aplicar las entrevistas ya que se determinó dos localidades (La Comunidad Cantera, Yaló) para la colecta de especímenes botánicos. Mediante la visita in-situ al lugar se realizó la recolección de muestras botánicas y la toma de fotografías de las mismas, de igual manera se tomó datos sobre diversos aspectos de la planta, el conocimiento del manejo de la especie, la relación de los usos y procesos culturales que tienen dichas especies. Posteriormente se realizó un inventario de los árboles frutales y plantas aromáticas a través de la recopilación información obtenida en el campo. La metodología que se utilizó fue cualitativa y cuantitativa. De la cual se describieron según su taxonomía 48 especies, en estado silvestres y cultivada, por lo tanto se determinaron 15 especies de plantas aromáticas, de las cuales 7 de 8 son aromáticas y las demás son utilizadas como condimentarias debido que constituyen como fuente de alimento, 20 son frutales, y 13 especies tienen usos medicinales, dichas especies se encuentran distribuidos en diferentes zonas, debido que se han adaptado fácilmente a los factores climáticos que posee el cantón. Dichas especies se han determinado en 21 familias, las mismas que contienen 48 especies y 6 géneros diferentes, cabe recalcar que la familia Lamiaceae es quien predomina de todas, generalmente son hierbas perenes o anuales, que se caracterizan por presentar aceite esenciales y aromática; mediante el inventario de las fichas INPC (modificadas botánicamente), se registraron 10 procesos culturales que están relacionados al uso de las plantas, dichos procesos fueron identificados en las localidades donde se realizó la zona de estudio. Finalmente la información fue sistematizada y plasmada en la guía etnobotánica. Concluyendo con la investigación se determinó que las especies de árboles frutales y plantas aromáticas están relacionadas con los conocimiento ancestrales por ende es necesario que se siga realizando nuevos estudios etnobotánica en las zonas rurales, estableciendo el uso de las plantas con potencial para el turismo y la economía local por medio de los procesos culturales y saberes ancestrales.

Palabras claves: Guía, etnobotánica, especies, aromáticas, procesos.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES

THEME: "ELABORATION OF AN ETHNOBOTANICAL GUIDE OF FRUIT TREES AND AROMATIC ANDEAN PLANTS OF THE CANTON SIGCHOS"

Author:
Erika Jacqueline Lema Chuqui

ABSTRACT

This research was carried out is an ethnobotanical guide of the fruit trees and Andean aromatic plants in Sigchos. It was carried out with the purpose of identifying the existent vegetal species in the locality and to know the uses and cultural process that are related to the species mentioned above. For the data collection, a situational diagnosis was made of the study area, where two types of zones for the corresponding investigation were determined, this belongs to markets, later the select people were identified they were people who sell fruit and herbs aromatics, based on this the semi-structured interviews were applied to select people. Therefore, it was of vital importance to apply the interviews It was determined two locations (La Comunidad Cantera, Yaló) for the collection of botanical specimens. Through the on-site visit to the place, the collection of botanical samples and the taking of photographs of them was carried out. Also way, data was taken on various aspects of the plant, knowledge of the management of the species, the relationship of the uses and cultural processes that these species have. Afterwards, an inventory of the fruit trees and aromatic plants was carried out through the collection of information obtained in the field. The methodology used was qualitative and quantitative. Which 48 species were described according to their taxonomy, in the wild and cultivated, therefore, fifteen species of aromatic plants were determined, which seven of eight are aromatic and the others are used as condiments because they constitute a source of food, twenty species are fruit plants, and thirteen species have medicinal uses, these species are distributed in different areas, because they have adapted easily to the climatic factors that this canton has. These species have been determined in 21 families, which contain 48 species and six different gender, it is important to determine that the family Lamiaceae is the predominant of all, usually they are or perennial herbs, which are characterized by essential oil and aromatic; by means of the inventory of the INPC (botanically modified) records, 10 cultural processes were registered that are related to the use of the plants, these processes were identified in the localities where the study area was made. Finally, the information was systematized and reflected in the ethnobotanical guide. Concluding with the research it was determined that the species of fruit trees and aromatic plants are related to the ancestral knowledge therefore it is necessary to continue making new ethnobotanical studies in rural areas, establishing the use of plants with potential for tourism and local economy through cultural processes and ancestral knowledge.

Keywords: Guide, ethnobotany, species, aromatic, processes.

ÍNDICE

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	¡Error! Marcador no definido.
CONTRATO DE CESIÓN NO EXCLUSIVA DE DERECHOS DE AUTOR.....	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
ÍNDICE DE FICHAS	xiv
1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. RESUMEN DEL PROYECTO	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	3
4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	3
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
6. OBJETIVOS	5
6.1 Objetivo General.....	5
6.2 Objetivo Especifico	5
7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	6
8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA	7
8.1 Conceptualización	7
8.2 Descripción del uso de las plantas medicinales a nivel Nacional, Provincial y Local.	8
8.3 La etnobotánica como herramienta de desarrollo comunitario	9

8.4 Importancia de la etnobotánica.....	9
8.5 Estudios etnobotánicos	10
8.6 Patrimonio cultural y la relación con el turismo.....	11
8.7 Etnobotánica Aprovechamiento tradicional de las plantas y patrimonio cultural	11
8.8 Estado de conservación de las especies	12
9. METODOLOGÍA.....	14
9.1 Metodología para el diagnóstico situacional	14
9.1.1 Investigación documental	14
9.2.1 Metodología cuantitativa	14
9.2.2 Metodología cualitativa:	15
9.2.3 Método analítico:	15
9.2.4 Técnicas	15
9.2.5 Materiales para la recolección de muestras botánicas:	15
9.3 Metodología para la sistematización	16
9.3.1 Método descriptivo:	16
9.3.2 Técnicas	16
10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	17
10.1 Diagnóstico situacional.....	17
10.1.1 Área de estudio	17
10.1.2 Centros de expendio y distribución e infraestructura para actividades productivas.....	18
10.1.3 Comunidades relacionadas al uso de frutales y aromáticas del cantón Sigchos	20
10.2 Inventario de plantas frutales y aromáticas del cantón Sigchos	20
10.2.1 Tipo de manejo y procedencia nacional de las especies de Plantas inventariadas	26
10.2.2 Estado de conservación de las especies frutales aromáticas y medicinales	27
10.2.3 Uso antropológico de las especies inventariadas.....	28

10.2.4 Inventario de procesos culturales relacionados a las plantas aromáticas y frutales del cantón Sigchos.....	29
10.2.5 Potencialidad de las aromáticas y frutales silvestres en el desarrollo de la producción local	32
10.3 Sistematización de la información.....	32
10.3.1 Diseño de la guía	32
11. PRESUPUESTO.....	33
12. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)	34
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	34
13.1 Conclusiones.....	34
13.2 Recomendaciones	35
14. REFERENCIA	36
15. APÉNDICE.....	1
Apéndice 1. Aval de Idiomas Inglés.....	1
Apéndice 2. Hoja de vida del equipo de investigación.....	2
Apéndice 3. Entrevistas	7
Apéndice 4. Modelo de Ficha de para el inventario de los usos y procesos culturales.....	8
Apéndice 5. Fichas de los procesos culturales	10
Apéndice 6. Inventario de plantas aromáticas	30
Apéndice 7. Inventario de árboles frutales	31
Apéndice 8. Base de datos de las especies identificadas	32
Apéndice 9. Fotografías de los resultados	33
Apéndice 10. Diseño de la Guía	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Actividades y Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados	6
Tabla 2 Estructura de categorías de manejo	12
Tabla 3 Descripción de las plazas y mercados del cantón Sigchos	19
Tabla 4 Inventario de las especies vegetales	22
Tabla 5 Inventario de procesos Culturales	30
Tabla 6 Presupuesto para la elaboración de la Guía	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación del cantón Sigchos	17
Figura 2 Tipo de manejo y procedencia nacional	26
Figura 3 Estado de conservación	27
Figura 4 Uso antropológico de las especies	28

ÍNDICE DE FICHAS

Ficha 1 Infusión para el dolor de barriga, cólicos	10
Ficha 2 Polvo Cicatrizantes de heridas	12
Ficha 3 Fruto asado para la Tos	14
Ficha 4 Infusión para el dolor del corazón	16
Ficha 5 Decocción para la gripe	18
Ficha 6 Dulce de higo	20
Ficha 7 Dolor de Muela	22
Ficha 8 Baño para Golpes	24
Ficha 9 Colada morada	26
Ficha 10 Limpias	28

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS”.

Fecha de inicio: Abril del 2018.

Fecha de finalización: Febrero del 2019

Lugar de ejecución: Cantón Sigchos, provincia de Cotopaxi.

Facultad que auspicia: Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales.

Carrera que auspicia: Ingeniería en Ecoturismo.

Proyecto de investigación vinculado: Proyecto Herbario

Equipo de Trabajo (Apéndice 2)

Tutor: Lcdo. Javier Irazábal, M.Sc.

Estudiante: Erika Jacqueline Lema Chuqui

Lectores:

Lectora 1: Lcda. Diana Vinueza, Mgs.

Lectora 2: Ing. Andrea Andrade, M.Sc.

Lectora 3: Ing. Milton Sampedro, Mgs.

Área de Conocimiento:

Área: Ciencias

Subárea: Ciencias Sociales “Botánica”

Línea de investigación: Análisis de conservación y aprovechamiento de la biodiversidad local.

Sub líneas de investigación de la Carrera: Conservación y Turismo.

2. RESUMEN DEL PROYECTO

La presente investigación que se llevó a cabo es una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del cantón Sigchos, se realizó con la finalidad de identificar las especies vegetales existentes en la localidad a la vez conocer los usos y procesos culturales que están relacionadas a las especies mencionadas anteriormente. Para la recopilación de información se realizó un diagnóstico situacional del área estudio, donde se determinaron dos tipos de zonas para la indagación correspondiente, esta pertenece a las plazas y mercado, posteriormente se identificó a los actores claves que fueron las personas quienes venden frutas y hierbas aromáticas en dichos lugares, en base a esto se aplicó la entrevista semiestructurada a los actores claves. Por ende fue de vital importancia aplicar las entrevistas ya que se determinó dos localidades (La Comunidad Cantera, Yaló) para la colecta de especímenes botánicos.

Mediante la visita in-situ al lugar se realizó la recolección de muestras botánicas y la toma de fotografías de las mismas, de igual manera se tomaron datos sobre diversos aspectos de la planta, el conocimiento del manejo de la especie, la relación de los usos y procesos culturales que tienen dichas especies. Posteriormente se realizó un inventario de los árboles frutales y plantas aromáticas a través de la recopilación de información obtenida en el campo. La metodología que se utilizó fue cualitativa y cuantitativa. De la cual se describieron según su taxonomía 48 especies, en estado silvestres y cultivada, por lo tanto se determinaron 15 especies de plantas aromáticas, de las cuales 7 de 8 son aromáticas y las demás son utilizadas como condimentarias debido que constituyen como fuente de alimento, 20 son frutales, y 13 especies tienen usos medicinales, dichas especies se encuentran distribuidas en diferentes zonas, debido que se han adaptado fácilmente a los factores climáticos que posee el cantón.

Dichas especies se han determinado en 21 familias, las mismas que contienen 48 especies y 6 géneros diferentes, cabe recalcar que la familia Lamiaceae es quien predomina de todas, generalmente son hierbas perennes o anuales, que se caracterizan por presentar aceite esenciales y aromática; mediante el inventario de las fichas INPC (modificadas botánicamente), se registraron 10 procesos culturales que están relacionados al uso de las plantas, dichos procesos fueron identificados en las localidades donde se realizó la zona de estudio. Finalmente la información fue sistematizada y plasmada en la guía etnobotánica. Concluyendo con la investigación se determinó que las especies de árboles frutales y plantas aromáticas están relacionadas con los conocimientos

ancestrales por ende es necesario que se siga realizando nuevos estudios etnobotánica en las zonas rurales, estableciendo el uso de las plantas con potencial para el turismo y la economía local por medio de los procesos culturales y saberes ancestrales.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El presente trabajo de investigación se realizó con la finalidad de identificar las especies de árboles frutales y plantas aromáticas existen en el cantón Sigchos, a la vez para conocer los usos y procesos culturales que están relacionados con las especies mencionadas anteriormente. Por ende fue necesario realizar dicha indagación, debido que se contribuyó a dar conocer las especies vegetales que son cultivadas, en especial a las plantas que se encuentran en estado silvestre dichas especies poseen propiedades medicinales y alimenticios que pueden ser aprovechados por las personas de localidad. Por lo tanto, fue necesario, desarrollar un diagnostico situacional del área de estudio, debido que permitió determinar los problemas actuales que presentan las zona rurales, para la cual se puede plantear propuestas y diferentes tipos de estrategias, que conlleven a la conservación de las especies, porque los habitantes realizan manejo inadecuado de las plantas, ante el desconocimiento de los beneficio que posee dichas especies.

Fue de gran importancia, utilizar las fichas INPC (modificadas botánicamente), para la cual se obtuvo un registros de usos y procesos culturales que tiene las especies de plantas, proporcionado los conocimientos ancestrales y el patrimonio antropológico que tiene las localidades, mediante el inventario se identificaron según su taxonomía a la especies. La sistematización de información recolecta en el campo, fue plasmada en el la guía, con el propósito de dar a conocer los saberes ancestrales del sitio en donde se realizó el estudio, además de aportar como una alternativa para el turismo y mejorar la economía local.

4. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

4.1 Directos

Parroquia Sigchos”

Según el INEC, la información disponible del último censo de población realizado en el 2010, el cantón Sigchos cuenta con una población de 21.944 habitantes.

4.2 Indirectos

Serán los 350 estudiantes de la carrera de Ingeniería de Ecoturismo.

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En Ecuador, los estudios de plantas medicinales y etnobotánica han sido desarrollados principalmente en la región central andina y en la Amazonía y consisten mayormente en la enumeración de las plantas que conoce y usa la gente local y/o la descripción de los sistemas de salud tradicional en comunidades indígenas, la cual sean establecido interrelación con su ambiente natural usando plantas medicinales dentro de sus culturas (Zambrano, 2015).

El cantón de Sigchos, se encuentra en el eje de la cordillera occidental y por otro se abre hacia los flancos de la sierra que conduce hacia el litoral, debido a su ubicación alberga una gran variedad de especies de plantas medicinales, aromáticas y frutales, también gracias a la ubicación sobre la cuenca hidrográfica del Toachi y Pilaton, ha permitido a la región de Sigchos ser un centro de la

El conocimiento de las prácticas ancestrales en el área rural se ha ido disminuyendo con el pasar del tiempo, debido a la migración de las personas del campo a la ciudad, por sus estudios o en busca de empleo laboral. Esto ha provocado que existe un menor interés o despreocupación por parte de los jóvenes de seguir manteniendo los saberes ancestrales que son parte de su identidad cultural. Otra causa es la degradación de los bosques por parte de la estación agrícola ya que estos sitios son remplazados por pasto o diferentes tipos de cultivos que lo realizan los agricultores, provocando la pérdida y destrucción del habita.

Por lo que fue necesario realizar la indagación de los árboles frutales y plantas aromáticas, debido que no existe un registro de dichas especies por ese motivo es la elaboración de una guía etnobotánica proporcionada información sobre sus usos y proceso cultural que están relacionados con los árboles frutales y plantas aromáticas que tiene la localidad.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General

Elaborar una Guía Etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del cantón Sigchos a través de métodos y técnica para la identificación de dichas especies.

6.2 Objetivo Especifico

- Realizar un diagnóstico situacional del área de estudio mediante el levantamiento de información primaria y secundaria determinando el estado actual del sector.
- Elaborar un inventario de los árboles frutales y plantas aromáticas mediante la aplicación, recopilación de información de campo y colecciones botánicas, estableciendo los usos medicinales de las especies identificadas.
- Sistematizar la información obtenida a través de la una guía etnobotánica mediante el análisis del inventario estableciendo el uso de las plantas con potencial para el turismo y la economía local.

7. ACTIVIDADES Y SISTEMA DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 1

Actividades y Sistema de tareas en relación a los objetivos planteados

Objetivos Específicos	Actividad	Resultado	Medios de Verificación
Realizar un diagnóstico situacional del área de estudio mediante el levantamiento de fuentes secundaria para conocer el estado actual del sector.	Revisión bibliográfica referente al tema. Búsqueda de información del área de estudio.	Línea base de investigación	Fuentes bibliográfica (página web, tesis realizadas anteriormente, PDOT).
Elaborar un inventario de los árboles frutales y plantas aromáticas mediante la aplicación, recopilación de información de campo y colecciones botánicas, determinando los usos medicinales de las especies identificadas.	Selección de actores claves. Elaboración de las preguntas de entrevistas. Aplicación de la entrevista. Salida de campo. Base de Datos Procesamientos de muestras botánicas. Identificación de las muestras.	Elaboración de un inventario en base a las fichas del INPC	Entrevistas a los mercados (Apéndice 3) Ficha INPC (modificadas botánicamente) y procesos culturales (Apéndice 5) Base de datos (Apendice7) Muestra botánica, que reposan en el herbario de la UTC. Fotografías
Sistematizar la información obtenida a través de la elaboración de una guía etnobotánica mediante el análisis del inventario dando a conocer las plantas con uso potencial para el turismo y la economía local.	Recopilación de la información relevante. Selección de la información. Resumen Establecer un modelo de guía. Sistematización de la información.	Sistematización de información.	Guía etnobotánica (Apéndice 9) Fotografía

8. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

En la Constitución de Montecristi del 2008, se encuentran varios artículos y normativas legales que respaldan los derechos por la naturaleza e incentivan a la conservación de la flora y fauna así en el artículo 3 describe el derecho de proteger el patrimonio natural y cultural del país mientras que en los artículos 71 a la 74 se establece sobre la importancia del cuidado y respeto a la naturaleza y hacer buen uso de los recursos naturales mitigando los impactos ambientales, el Estado Ecuatoriano tiene el derecho soberano de explotar sus recursos en aplicación de su propia política ambiental sujetándose a las leyes y reglamentos vigentes.

Según, (Semplades, 2017-2021). EL Plan Nacional de Desarrollo es un documento que está conformado por tres Ejes y nueve Objetivos Nacionales, con sus respectivas políticas y metas. En el primer Eje, “Derechos para todos durante toda la vida” El segundo Eje, Economía a servicio de la sociedad y el tercer Eje, Más sociedad mejor estado. En el primer Eje, “Derechos para todos durante toda la vida” el Plan garantiza los derechos individuales, colectivos y de la naturaleza. Estableciendo en el objetivo 2; Armar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades, mientras que en el objetivo 3: Garantizar los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generación.

En este sentido se plantea como prioridades la conservación y el uso sustentable de los recursos naturales, la valoración y el uso sustentable del patrimonio cultural de los recursos eco sistémicos y de la biodiversidad. Para ello es necesario el establecimiento de garantías, normativas, estándares y procedimientos de protección y sanción efectivos al cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

8.1 Conceptualización

Botánica: Es aquella rama de la Biología que se ocupa del estudio integral de las plantas, su descripción, clasificación, distribución y relaciones con otros seres vivo.

Etnobotánica: El término Etnobotánica fue usado por primera vez en 1895 por John Harshberger, para referirse al estudio de las plantas utilizadas por pueblos aborígenes, justificando su importancia al afirmar que la investigación de las plantas que esas etnias aborígenes habían usado, podía tener utilidad para la sociedad de su época (Bermúdez, 1999).

En revisiones más recientes, se define la Etnobotánica como el estudio de las bases biológicas de las interacciones entre los humanos y las plantas a través del tiempo y dentro de un espacio geográfico y contexto cultural determinados.

Plantas aromáticas: Son aquellos vegetales que elaboran unos productos llamados principios activos, lo cual contienen aceites esenciales, fundamentalmente en las hojas. Ejemplos Lavanda, Menta, Melisa, Tomillo.

Plantas aromáticas: Son aquellas plantas medicinales cuyos principios activos están constituidos, total parcialmente, por esencias. Su número viene a ser un 0,7% del total de las plantas medicinales (Frete, 2010)

Árboles frutales: se denomina árboles frutales a aquellos que son capaces de producir frutas que se consume o se es utilizada por los seres humanos, el fruto vendría siendo como un ovario maduro que contiene una o más semillas necesarias para la reproducción de la planta.

8.2 Descripción del uso de las plantas medicinales a nivel Nacional, Provincial y Local.

Las plantas medicinales y aromáticas son componentes principales para la botánica ya que son utilizadas principalmente para fines terapéuticos, aromáticos o culinarios, como también para la elaboración de cosméticos, productos medicinales y otros productos naturales para la salud.

Según (Balslev, 2008) en el Ecuador existe alrededor de 5172, especies de las cuales, el 60% son medicinales, el 55 % son utilizados para la construcción, el 30% son comestibles y el 20% son utilizados en los usos sociales, los cuales incluyen al uso religioso o prácticas similares. Como se puede ver que la mayor parte de nuestro país cuenta con plantas medicinales, estas especies de plantas existen mayormente en las zonas rurales.

“El cultivo de las plantas aromáticas y medicinales se cultiva esencialmente en las provincias de la sierra, en total en todo el país hay unas 500 especies de plantas medicinales conocidas, de las cuales 125 de ellas son ampliamente comercializadas y esto es solo una fracción de la riqueza que se estima que existe en el país, Se estima que el 80 % de la población ecuatoriana depende de la medicina tradicional y por consiguiente de las plantas o productos naturales, basados en estas plantas para salud y bienestar” (Moreano, 2018)

En la comunidad de Quinticusig del cantón Sigchos se ha realizado un registro de plantas que posee la comunidad, pero no se puede determinar cuántas especies de plantas existe en todo el cantón, por ende es necesario realizar dicha investigación.

8.3 La etnobotánica como herramienta de desarrollo comunitario

Lo más destacable de esta ciencia, es su dedicación a la recuperación y estudio del conocimiento que las sociedades, etnias y culturas de todo el mundo han tenido y tienen, sobre las propiedades de las plantas y su utilización en todos los ámbitos de la vida. Constituye un marco para el estudio de las complejas relaciones humanidad - planta en sus dimensiones simultáneamente antropológicas, ecológicas y botánicas. Este conocimiento tradicional se ha ido conservando de generación en generación, y ha permitido el florecimiento y triunfo de diversas civilizaciones a lo largo de la historia de la humanidad sobre la tierra, constituyendo una fuente valiosísima de información, para el futuro de la agricultura y la medicina (Tania, 2014) .

A continuación se puede identificar algunos aspectos en donde las investigaciones botánicas pueden contribuir a la gestión y desarrollo de las zonas rurales.

Los estudios etnobotánicos son de mucha ayuda porque sirven para inventariar el patrimonio de la zona de estudio. La mayoría de los estudios etnobotánicos realizados en nuestro país presentan catálogos de las plantas que la población ha utilizado y manejado.

Los usos sobre las plantas y las costumbres locales son de gran importancia para el desarrollo turístico en la comunidad, debido que puede generar un aporte económico para el lugar. Las diferentes actividades que se realiza es recolección de frutos, plantas silvestres comestibles, fomentos de huertos familiares la cual ayudaran a fomentar vínculos sociales y turísticos. Además, la valoración formal de los conocimientos etnobotánicos sirve para el refuerzo de la identidad local, también para el fortalecimiento de los lazos interregionales.

8.4 Importancia de la etnobotánica

La etnobotánica tiene como objetivo la búsqueda del conocimiento y rescate del saber botánico tradicional, particularmente relacionado al uso de la flora, lo que tiene especial importancia ya que un gran porcentaje de la población mundial, en particular en países en desarrollo, emplean plantas para afrontar las necesidades primarias de asistencia médica .

“La etnobotánica es una herramienta útil para el rescate del conocimiento sobre el uso del recurso vegetal y es el campo científico que estudia las interacciones que se establecen entre el hombre y las plantas a través del tiempo y en diferentes ambientes y su estudio en bosques tropicales, ha adquirido interés e importancia en las últimas décadas debido a la pérdida acelerada del conocimiento tradicional y a la degradación de los bosques” (Zambrano, 2015).

La investigación etnobotánica tiene varios aspectos de vital importancia que pueden contribuir de forma notable al progreso de la ciencia tales como:

La protección de las especies vegetales en peligro de extinción

El rescate de los conocimientos sobre los vegetales y sus propiedades, que poseen las culturas que están en peligro de rápida desaparición

“La domesticación de nuevas plantas útiles, o en términos más amplios, la conservación del plasma genético de las plantas económicamente prometedoras” (Richard Evans Schultes, 2010).

8.5 Estudios etnobotánicos

“Los primeros trabajos realizados bajo el término consistían en realizar listas o catálogos de plantas, anotando sus respectivos usos. Al comenzar a integrarse como una disciplina de investigación, el objeto de estudio se fue ampliando a la totalidad de las relaciones ser humano con las plantas, incluyéndose los aspectos etnográficos y simbólicos, y considerando los conocimientos heredados de forma generacional”(Carapa, & Vidal,2013).

Los estudios etnobotánicos, además de facilitar la catalogación y estudio del patrimonio sirven como herramienta practica para fomentar el proceso del uso que contiene cada planta contribuyendo al desarrollo de la zona.

Por ende gracias a los estudios realizados sobre el conocimiento tradicional del recurso vegetal, se ha originado un gran conocimiento empírico, la cual ha permitido el descubrimiento de los usos de las plantas y sus cualidades como son medicinales, aromáticas, tóxicas y a la vez también para realizar saberes místicas. La gente ha hecho uso de las plantas a lo largo de toda su historia, generando conocimiento de la flora en general, el cual ha aportado posibilidades diversas, para mantener y mejorar las condiciones de vida de la sociedad.

“Las plantas constituyen un recurso valioso en los sistemas de salud de los países en desarrollo. Aunque no existen datos precisos para evaluar la extensión del uso global de plantas medicinales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha estimado que más del 80% de la población mundial utiliza, rutinariamente, la medicina tradicional para satisfacer sus necesidades de atención primaria de salud y que gran parte de los tratamientos tradicionales implica el uso de extractos de plantas o sus principios activos” (Bermúdez, 2005).

8.6 Patrimonio cultural y la relación con el turismo

"El patrimonio cultural está constituido por todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidas por las sociedades, resultado de un proceso histórico. Cabe recalcar que el patrimonio cultural incluye no solo los monumentos y manifestaciones del pasado (sitios y objetos arqueológicos, arquitectura colonial e histórica, documentos y obras de arte), sino también lo que se llama patrimonio vivo; las diversas manifestaciones de la cultura popular (indígena, regional, popular, urbana), las poblaciones o comunidades tradicionales, las lenguas indígenas, las artesanías y artes populares, la indumentaria, los conocimientos, valores, costumbres y tradiciones, características de un grupo o cultura” (Fernández & Rama, 2002).

El turismo ha crecido en los últimos años, debido que el Ecuador posee gran biodiversidad tanto de recursos culturales como naturales, a la vez siendo un elemento fundamental para que se desarrolle el turismo, además que el turismo genera réditos económicos también conlleva aspectos negativos uno de estos aspectos es la culturización de los pueblos.

8.7 Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de las plantas y patrimonio cultural

Las transformaciones acontecidas en las sociedades rurales en los últimos años han ocasionado cambios radicales en los modos de vida y especialmente en las relaciones con la naturaleza. Debido que hace muchos años el conocimiento de las plantas y sus usos eran de vital importancia para solucionar las necesidades vitales de las poblaciones

“En su concepción más amplia esta disciplina estudia el lugar de las plantas en la cultura y la interacción directa de las personas con las plantas” (FORD, 1978).

Aunque las plantas se inmiscuyen en todos los aspectos de cualquier cultura, el trabajo etnobotánica suele centrarse en los grupos humanos cuya relación con la naturaleza es más directa. Los más importantes son los pueblos indígenas y las culturas rurales debido que ellos son

poseedores de los saberes ancestrales. La cultura no mira solamente al rendimiento o a la eficacia, sino que comparte un conjunto de valores, entre los cuales la comodidad, el ocio, la economía o las modas hacen que los individuos opten por cambiar su estilo de vida.

“La importancia de este patrimonio se base en su cualidad de reflejar la vida cotidiana de la distinta comunidad, ya que representa la expresión de la identidad de los pueblos. A la vez también la etnobotánica contribuye a la conservación del patrimonio cultural con el interés de la naturaleza y sobre todo trata de rescatar todas aquellas técnicas tradicionales que se han sido sostenibles a lo largo de la historia” (Pardo, 2003).

8.8 Estado de conservación de las especies

En la actualidad, la Lista Roja de la UICN, es reconocida como el inventario más completo y fiable, de fácil comprensión, registro de la biodiversidad mundial, está dirigiendo sus esfuerzos de conservación a todas las escalas tanto local como . En el Figura 1 se puede identificar las diferentes categorías que son designadas a las especies por la IUCN.

Tabla 2
Estructura de categorías de manejo

ESTADO CONSERVACIÓN
Extinción
Extinta en Estado Silvestre
AMENAZADA
En Peligro Crítico de Extinción
En Peligro de Extinción
Vulnerable
RIESGO BAJO
Casi amenazada
Precupación Menor
Datos Ineficientes
No evalúa

Extinto Amenazado Preocupación menor

EX EW CR EN VU NT LC

Fuente: IUCN

Las categorías de la conservación de la especies está determinada en tres partes; a) se encuentra en Extinción y Extinta en estado silvestres de una especies, b) se encuentra en la lista de amenazas (En peligro Crítico, En peligro y Vulnerable), y c) se determina como riesgo bajo (Casi Amenazada, Preocupacion Menor), mientras las dos últimas categorías (no evaluada, datos insuficientes) no se establece dentro de las tres subdivisiones debido que no tiene un estudio realizado. A continuación se describe el significados de cada una de las categorías que se encuentran (ver tabla 2).

Extinta (EX). Es considerada una especie extinta cuando se ha muerto el último individuo existente.

Extinto en Estado Silvestre (EW). Cuando los individuos de una especie solo sobreviven en cautiverio o en poblaciones fuera de su área de distribución.

Extinto en Peligro Crítico (CR). Cuando se enfrenta a un riesgo extremadamente alto de extinción por la naturaleza. Estas especies presentan este riesgo debido a que sus individuos son pocos en número, están amenazadas por el cambio climático, o por la depredación.

Extinto en Peligro (EN). Es la desaparición de todos los miembros de una determinada especie. Esto quiere decir que una especie se extingue cuando muere su último individuo y, como ya no puede reproducirse y dar lugar a una nueva generación, desaparece.

Vulnerable (VL): está causada principalmente por la pérdida o destrucción del hábitat, y tiene probabilidades de convertirse en peligro de extinción a menos que las circunstancias que amenazan su supervivencia y reproducción mejoren.

Casi Amenazado (NT). Especies que no están consideradas como amenazadas, pero que se aproximan a ser clasificadas como Vulnerables.

Preocupación Menor (LC). Incluye a todos los taxones abundantes y de amplia distribución, que no se encuentran bajo amenaza de desaparecer en un futuro cercano, siendo por lo tanto el menor riesgo en la lista.

Datos Insuficientes (DD). Cuando la información existente no es adecuada para evaluar el riesgo de extinción de una especie.

No Evaluado (NE). Una especie u otro grupo taxonómico cuyo estado de conservación en su ámbito natural no haya sido evaluado o estudiado (Vallejo, 2018).

9. METODOLOGÍA

Es una fase específica de un trabajo o proyectos de investigación, en la cual se utiliza diferentes métodos y técnicas que se emplean constantemente durante el proceso de indagación, Los métodos seleccionados ayuda a cumplir con el objetivo planteado, ayudando a solucionar los problemas.

9.1 Metodología para el diagnóstico situacional

Diagnóstico: permite recabar datos para analizar e interpretarlos, permitiendo evaluar el estado actual que se encuentra en cantón Sigchos, fue necesario realizar le diagnóstico porque se pudo identificar las localidades en donde se realizó la zona de estudio.

Para cumplir con el objetivo propuesto se utilizó lo siguiente:

9.1.1 Investigación documental: es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información sobre el tema de estudio esto se realizó a través de fuentes bibliográficas (tesis, proyectos de investigación, PDOT).

9.2 Metodología para el inventario

Un inventario se considera como el reconocimiento, ordenamiento, catalogación y mapeo de los componentes de la biodiversidad en sus diferentes niveles jerárquicos. Estos son realizados para conocer la composición, estructura y funcionamiento de las comunidades de fauna y flora que habitan en una región determinada.

Los inventarios son métodos de gran factibilidad ya que permiten conocer especies, familias, poblaciones, comunidades y ecosistemas”, (Humboldt, 2004), debido que proporcionan la información de datos necesarios para la realización de la investigación que se prende ejecutar, del mismo modo es importante porque no sirve como básica para el desarrollo de siguientes metodología.

9.2.1 Metodología cuantitativa: se utilizó con la finalidad de cuantificar los datos obtenidos mediante las entrevistas realizadas a los actores claves, y las comunidades en donde se realizó la zona de estudio, para posteriormente realizar un análisis de los datos de las mismas.

9.2.2 Metodología cualitativa: fue de vital importancia utilizar debido que permite indagar las características y beneficios de las especies vegetales.

9.2.3 Método analítico: es aquel proceso de investigación empírico-analítico que se enfoca en la descomposición de un todo, desarticulando en varias partes o elementos para determinar las causas, la naturaleza y los efectos (Aamnda, 2018). Este método se utilizó para la recolección de las muestras botánicas, ya que describe el proceso de la elección de las especies a recolectar.

9.2.4 Técnicas

- a) **Observación:** por medio de esta técnica se eligió a los actores claves.
- b) **Entrevista:** la entrevista es una técnica que se ejecuta para poder recopilar la información para el registro de la misma.
- c) **Fotografías:** esta técnica fue de vital importancia utilizarla, por ende fue necesario de la toma de fotografías de las especies botánicas existentes en el cantón, para luego por identificarlas y plasmarlas en la guía etnobotánica.
- d) **Ficha del INPC (modificadas botánicamente):** se utilizó las fichas del INPC con la finalidad de inventariar los usos y procesos culturales que estén que relacionadas a las especies vegetales identificadas. Para la cual se utilizó métodos cuan-cualitativos (entrevistas y observación directa en el área de estudio), por ende también fue necesario utilizar el método analítico debido que consiste la segmentación del objeto de estudio, para luego realizar un análisis.

Para la recolección de las plantas fue necesario constar con las siguientes herramientas y materiales:

9.2.5 Materiales para la recolección de muestras botánicas:

- Tijeras de podar
- Papel periódico (Hoja doble, 30 x 40 cm).
- Bolsas grandes de polietileno (plástico)
- Cámara
- Cuaderno de campo

Al finalizar con la recolección de las muestras botánicas en el campo. Se llevó los especímenes botánicos al área de secado, en donde se procede a organizar para el prensado de las plantas dichas especies deben ir colocadas según este orden (prensa, cartón, papel secante, planta, papel secante, cartón) este proceso se lo realiza con todas las plantas, al terminar se les ajusta bien con un baja o piolas, después se le coloca a secar por tres días, posteriormente se les envía igual por 3 al refrigerador para eliminar cualquier tipo de enfermedades o hongos que pueda poseer la planta, luego se procede a realizar el montaje de cada una de las especies, cada planta debe contar con una etiqueta que conlleve información de la especie, finalmente en la parte izquierda de la cartulina se coloca un sobre blanco para poner semillas o flores de la planta si es necesario. Al finalizar con el montaje y su identificación correspondiente la muestra será destinada al herbario UTCEC, para contribuir las a futuras investigaciones.

9.3 Metodología para la sistematización

Guía descriptiva

Una guía es un catálogo que se clasifica en un criterio sistemático los datos en existencia, de tal manera que sea posible y fácil en cualquier momento encontrar la información necesaria para el estudio de una cuestión determinada. Dicho de esta manera, y es importante subrayarlo, la Guía es un instrumento, que permitir la realización de la tarea poco atractiva y onerosa en tiempo, pero indispensable, de clasificar y ordenar el material informativo (Cordova, 2012).

9.3.1 Método descriptivo: se utilizará para plasmar y detallar de cada una de las especies que fueron recolectadas, lo cual se elaborará referente a familia, género, y los usos que estén relacionados a procesos culturales que poseen cada especie.

9.3.2 Técnicas

a. **Modelo de guía:** la guía está elaborada de una manera didáctica, ya que es en una herramienta didáctica fácil de entender para el lector, permitiendo brindar información seleccionada, que se encontró en un proceso de investigación contribuyendo a resolver problemas.

b. **Fotografías:** se seleccionará las mejores fotografías de las especies recolectadas en el campo para ser plasmada en la guía.

10. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

10.1 Diagnóstico situacional

Para el levantamiento de información del diagnóstico situacional del área de estudio, se realizó una recopilación bibliográfica de diferentes fuentes, Entre las principales se obtuvo mediante Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Sigchos (PDOT-2025), ya que fue de vital importancia debido que se pudo determinar el estado actual del el que se encuentra el cantón Sigchos, a la vez permitió seguir con el trabajo de investigación.

10.1.1 Área de estudio

El Cantón Sigchos es uno de los siete cantones de la provincia de Cotopaxi, está a una distancia de 73.4 km de la misma, Sigchos se levanta en medio de un relieve quebradizo y montañoso de la Cordillera Occidental de los Andes. Su temperatura bordea de los 9 -12°C, pero en ocasiones también puede llegar hasta los 22°C, los pisos climáticos que posee el cantón es páramo y subtropical debido que se encuentra ubicado al Noroeste de la provincia de Cotopaxi. La división política en el cual se encuentra delimitado el cantón es: Parroquia urbana Sigchos que es su cantonal, cuenta con cuatro parroquias rulas como es: Chugchillan, Las Pampas, Palo Quemado e Isinlivi (PDOT, 2015).

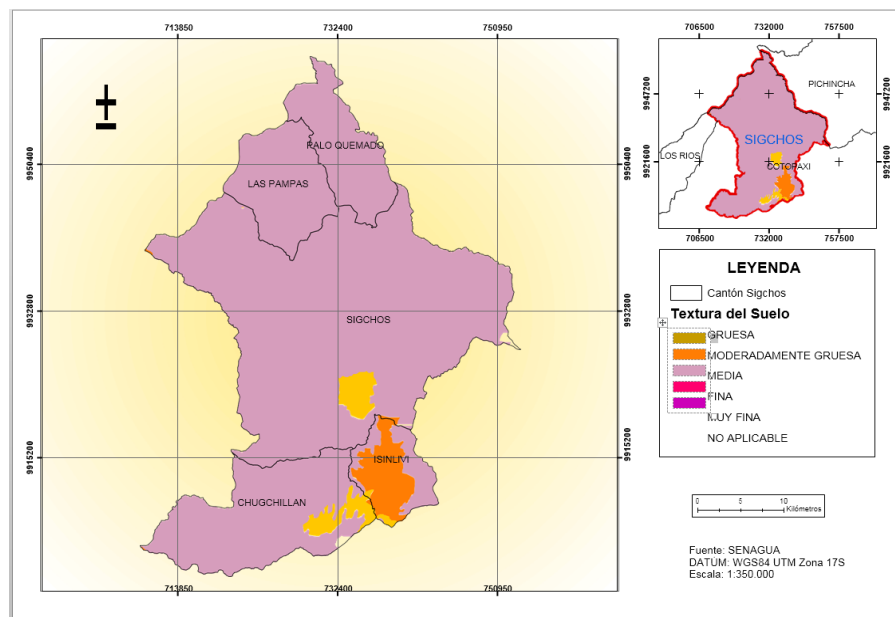


Figura 1 Ubicación del cantón Sigchos

Según la información disponible del último censo de población realizado en el año **2010 por el INEC**, el cantón Sigchos cuenta con una población de 21.944 habitantes, de los cuales 19.997 habitantes pertenecen al área rural que representa el 91,13% y 1.947 habitantes se localizan en el área urbana que representa el 8,87% de la población cantonal, determinado que la mayor parte de la población se encuentra en la zona rural. Dentro del cantón existen 10.991 hombres, que representa el 50,09%, y son 10.953 mujeres que representa el 49,91. Según estos datos se muestra que existe un leve incremento en el ritmo de crecimiento cantonal para el período 2001-2010 observándose una tasa de crecimiento de 0,64.

Por otro lado la gastronomía de este lugar es muy variado, entre los principales platos típicos (Runahucho, chicha de morocho, morocho leche).

“Respeto a las actividades económicas realizadas en el cantón la ganadería es la mayor fuente de ingresos económicos que representa el 70%, y la agricultura un 30%, además de la elaboración de panela en los trapiches, producción de aguardiente en los alambiques” (Ecured, 2017).

10.1.2 Centros de expendio y distribución e infraestructura para actividades productivas

Dentro del presente estudio se escogieron de dos tipos de zonas para la recopilación de la información, estas corresponde a plazas, mercados, en concreto los sitios donde se expende frutos y plantas aromáticas; con la finalidad de conocer los sitios en donde se encuentran dichas especies y si son comercializadas o no. En base la investigación bibliográfica indagada en el PDOT 2015 se realizó el levantamiento de información sobre los centros de expendio existen en el cantón Sigchos entre ellos están: (Mercado central de Sigchos, Plaza Bellavista, Plaza 22 de octubre, Plaza Guantualó, Mercado Chugchilan, Plaza las pampas, Plaza Palo quemado), en donde se comercializan diferentes tipos de productos (frutas, verduras, hortalizas, hierbas aromáticas, etc.) que son de consumo diario por las personas, a la vez dichos mercados están complementados por otros productos no alimentarios (ropa, zapatos, etc.).

Se realizó a través de entrevistas personales, para la cual se utilizó un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas. De igual manera se hizo observaciones directas en las plazas y mercados que expenden hierbas aromáticas y frutales.

Identificadas las plazas y mercados existen en el cantón Sigchos, se eligió 4 centros de expendio (ver **Tabla 3**) para la recopilación y sistematizaron de información, estos sitios fueron determinados debido a la mayor comercialización de productos que tienen dichos mercados. Se realizó atreves de entrevista a los actores claves quienes son las personas que expenden (frutas y aromáticas), para la cual se utilizó un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas. De igual manera se hizo observaciones directas en las plazas y mercados que expender hierbas aromáticas y frutales. Mediante las entreviste realizada se determinaron las localidades para realizar la recolección de las muestras botánica.

Tabla 3
Descripción de las plazas y mercados del cantón Sigchos

Tipo	Ubicación	Temporalidad	Descripción
Mercado central de Sigchos	El mercado y la plaza se encuentran en la Parroquia Sigchos	Lunes a viernes	Se encuentra ubicado en la parroquia Sigchos, dicho mercado está dividido en dos plantas: en la planta baja se comercializan productos alimenticios de primera necesidad también en la misma plata se encuentra un patio de comidas, mientras que en la planta alta se expenden productos no complementarios.
Plaza Bellavista		Domingos	
Plaza Guantualó	La plaza Guantualó se encuentra ubicado en la misma comunidad mencionada anteriormente esta comunidad pertenece a la parroquia de Isinliví	Lunes	Esta plaza está distribuido por secciones para poder brindar un mejor servicio a las personas quienes que visiten dicho lugar. En esta plaza se comercializa diferentes tipos de productos por ende se puede encontrar un patio de comidas, mientras que en el otro espacio venden frutas y verduras, en otro espacio de granos secos, ropas, etc.
Mercado	Se encuentra ubicado a 24,4 km de la parroquia Sigchos	Domingo	El mercado se encuentra en el centro de Chugchilan cerca del parque, en este mercado se puede encontrar locales de frutas y verduras, locales de comidas, demás puesto que expenden otro tipo de productos.

Mediante la entrevista realizada se logró identificar los árboles frutales y plantas aromáticas que existen en el cantón Sigchos (guaba, aguacate, el durazno, chamburo, el cedrón, hierba luisa, toronjil, orégano de sal, tomillo, manzanilla, menta, tifo, etc.), igualmente con las entrevistas se recopiló información sobre las frutas silvestres que no son expandidas en los mercados, pero se pueden hacer usos de dichas especies. Las frutas silvestres son: uvilla, mora silvestre, gualicon, frutilla silvestre, etc.

Con las entrevistas realizadas en el mercado y plaza se puede concluir que los productos que se venden como son las frutas y las hierbas aromáticas son comprados en las grandes ferias que se realizan en la ciudad de Latacunga y Saquisilí, para luego revenderlos en los mercados del cantón Sigchos. Debido a que los habitantes del Cantón Sigchos tienen sembradas las especies solo como ornamentales en sus jardines de su casa o solo lo utilizan para su consumo.

10.1.3 Comunidades relacionadas al uso de frutales y aromáticas del cantón Sigchos

Se determinaron las localidades en donde se realizó la zona de estudio (Comunidad La Cantera, Yaló), pertenecientes a la parroquia urbana Sigchos dichas comunidades se visitó con la finalidad de la recolección de datos sobre los diferentes aspectos de la planta, el conocimiento sobre el manejo, uso que tienen las especies vegetales y otros datos se obtuvieron mediante la observación directa en el campo, y la entrevista que se realizó a las personas de la zona de estudio. Se realizaron recolecciones de muestras botánicas, a la vez también para la toma de fotografías de las mismas. Se colectaron 48 especies, entre silvestres y cultivadas, destacando especies que constituyen fuente de alimento como son las frutas, otras formas de usos (aromáticas), finalmente las especies que sirven para curaciones de diferentes afecciones (medicinales), dichas especies se encuentran distribuidas en diferentes zonas.

Las comunidades mencionadas anteriormente se determinaron mediante las entrevistas que se realizaron en el mercado, debido a que se obtuvo mayor información sobre las frutas y hierbas aromáticas que se pueden encontrar en estos sitios.

10.2 Inventario de plantas frutales y aromáticas del cantón Sigchos

El inventario, es el registro sobre el ordenamiento, descripción sobre los componentes de la biodiversidad en los diferentes niveles. Por lo tanto para realizar el inventario se identificó a los

actores claves entrevista para la recopilación de información de los usos y procesos culturales que puedan tener relación con las plantas (aromáticas, frutales y medicinales).

Para la identificación de los árboles frutales, plantas aromáticas- medicinales, se realizó una base de datos en la cual se fue sistematizando la información obtenida en el campo, como es la caracterización taxonómica, tipo de manejo (cultivada o estado silvestre), procedencia de la especie si es nativa o introducida, para la cual se realizó mediante la revisión bibliográfica en el Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador; finalmente el estado de conservación en el que se encuentra la especie, se lo identificó por medio de la lista roja de la Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza, (IUCN, 1964), esto se creó con el propósito de conservar la naturaleza, por ende busca soluciones para los problemas ambientales más urgentes. Por lo tanto la sensibilidad al cambio se calificó bajo tres criterios (alto, medio y bajo), esto se lo realizó mediante al usos y procesos culturales que están relacionadas con las de las especies de plantas aromáticas y frutales, de las 48 especies identificadas en la zona de estudio se registraron 10 procesos culturales, sin embargo las 38 restantes fueron enlistadas con (N/A), esto quiere decir que No Aplica ningún proceso cultural (ver tabla 4).

Tabla 4

Inventario de las especies vegetales

Familia	Nombre científico	Nombre comun	Tipo de manejo	Procedencia Nacional	Estado de conservación	Tipo de uso	Proceso Cultural	Ámbito	Sensibilidad al cambio
Amaranthaceae	<i>Alternanthera lanceolata</i> (Benth.) Schinz	Escancel	Cultivan	Nativa	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
	<i>Amaranthus caudatus</i> L.	Sangorache	Silvestre	Nativa y Cultivada	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
Apiaceae	<i>Apium graveolens</i> L.	Apio	Cultivan	Introducida y cultivada	Preocupación menor	Alimenticio Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Cilantro	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Aditivo de alimentos	N/A	N/A	N/A
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Perejil	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Alimenticio - Medicinal	N/A	N/A	N/A
Asteraceae	<i>Matricaria recutita</i> L.	Manzanilla	Silvestre	Introducida y cultivada	Preocupación menor	Alimenticio-Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Media
	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Santa Maria	Silvestre	Introducida	No evaluada	Social	Proceso	Usos sociales, rituales y actos festivos	Baja
	<i>Aristeguietia glutinosa</i> (Lam.) R.M. King & H. Rob.	Matico	Silvestre	Endemica	Preocupación menor	Medicinal	N/A	N/A	N/A
Boraginaceae	<i>Borago officinalis</i> L.	Borraja	Silvestre	Introducida y cultivada	No evaluada	Medicinal	N/A	N/A	N/A
Caricaceae	<i>Vasconcellea pubescens</i> A. DC.	Chamburo	Cultivan	Nativa	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
Ericaceae	<i>Macleania rupestris</i> (Kunth) A.C. Sm.	Gualicón	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth	Mortiño	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio-Medicinal	Proceso	Usos sociales, rituales y actos festivos	Baja
Euphorbiaceae	<i>Croton lechleri</i> Müll. Arg.	Sangre de Drago	Cultivan	Nativa	No evaluada	Medicinal	N/A	N/A	N/A
Fabaceae	<i>Inga feuillei</i> DC.	Guaba	Cultivan	Nativa y Cultivada	No evaluada	Alimenticio-Combustible	N/A	N/A	N/A

Continuación tabla 4

	<i>Inga edulis</i> Mart.	Guaba de Monte-Maquete	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio-Combustible	N/A	N/A	N/A
	<i>Desmodium mollicul</i> um (Kunth) DC.	Yerba de Ángel	Silvestre	Nativa	No evaluada	Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Alta
	<i>Otholobium mexican</i> um (L. f.) J.W.	Trinitaria	Silvestre	Nativa	No evaluada	Medicinal	N/A	N/A	N/A
Lamiaceae	Mentna L	Menta	Silvestre	Introduced	No evaluada	Alimenticio - Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Media
	<i>Mentha spicata</i> L.	Hierba buena	Cultivan	Introducida y cultivada	Preocupación menor	Alimenticio - Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Clinopodium nubigen</i> um (Kunth)	Sumfillo	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio - Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Minthostachys mollis</i> Griseb.	Tifo	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio - Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Melissa officinalis</i> L.	Toronjil	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Alimenticio - Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Thymus vulgaris</i> L.	Tomillo	Cultivan	Introducida	Preocupación menor	Aditivo de alimentos-Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Origanum vulgare</i> L.	Oregano de Sal	Cultivan	Introducida	No evaluada	Aditivo de alimentos-Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Ocimum basilicum</i>	Albaca	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Aditivo de alimentos	N/A	N/A	N/A
	<i>Rosmarinus officinali</i> s L.	Romero	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Social-Material	N/A	N/A	N/A
Lauraceae	<i>Persea americana</i> M ill.	Aguacate	Cultivan	Nativa y Cultivada	Precupacion menor	Alimenticio-Combustible -Social	N/A	N/A	N/A
Malvaceae	<i>Malva parviflora</i> L.	Malva	Silvestre	Introducida y cultivada	No evaluada	Medicinal	N/A	N/A	N/A
Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Hijo	Cultivan	Introduced and cultivated	Precupacion menor	Alimenticio -Medicinal	Proceso	Usos sociales, rituales y actos festivos	Media

Continuación tabla 4

Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Ecucalito	Silvestre	Introducida y cultivada	No evaluada	Social-Combustible-medicinal	N/A	N/A	N/A
Passifloraceae	<i>Passiflora tarminiana</i> Coppens & V.E. Barney	Taxo	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio-Apícola	N/A	N/A	N/A
	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.	Granadilla	Cultivan	Nativa	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Llantén	Silvestre	Introducida	Precupación menor	Alimentos de vertebrados-Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Baja
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Hierba Luisa	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Alimenticio-Medicinal	N/A	N/A	N/A
Rosaceae	<i>Rubus urticifolius</i> Poir.	Mora Silvestre	Silvestre	Nativa	No evaluada	Alimenticio-Apícola-Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Rubus glaucus</i> Benth.	Mora de Castilla	Cultivan	Nativa	No evaluada	Alimenticio-Apícola-Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Media
	<i>Fragaria vesca</i> L.	Frutilla silvestre	Silvestre	Introducida	No evaluada	Alimenticio-Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Prunus persica</i> L.	Durazno	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Alimenticio-Combustible	N/A	N/A	N/A
	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	Capuli	Silvestre	Nativa	Precupación menor	Alimenticio-Combustible-Medicinal	N/A	N/A	N/A
Rutaceae	<i>Citrus maxima</i> (Bur m.) Merr.	Naranja	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Alimenticio-Medicinal	N/A	N/A	N/A
	<i>Ruta graveolens</i> L.	Ruda	Cultivada	Introducida	No evaluada	Social-Toxico	Proceso	Usos sociales, rituales y actos festivos	Baja
	<i>Citrus × limon</i> (L.) Osbeck	Limón	Cultivan	Introducida y cultivada	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
Solanaceae	<i>Solanum muricatum</i> Aiton	Pepino	Cultivan	Nativa y Cultivada	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A
	<i>Solanum quitoense</i> Lam.	Naranjilla	Cultivan	Nativa	No evaluada	Alimenticio	N/A	N/A	N/A

Continuación tabla 4

	<i>Cyphomandra betacea</i> (Cav.) Sendtn.	Tomate de árbol	Cultivan	Nativa y Cultiavada	No evaluada	Alimenticio-Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Alta
	<i>Physalis peruviana</i> L.	Uvillas	Silvestre	Nativa	Preocupación menor	Alimenticio-Aditivo de vertebrados	N/A	N/A	N/A
Valerianaceae	<i>Valeriana decussata</i> Ruiz & Pav.	Valeriana	Silvestre	Nativa	No evaluada	Medicinal	Proceso	Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Media
Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i> Paláu	Cedrón	Cultivan	Nativa	No evaluada	Alimenticio-Medicinal	N/A	N/A	N/A

Mediantel a indagación realizada en las plazas, mercado y las localidades donde se realizó la zona de estudio (La Cantera y Yaló), se identificó 48 especies de plantas entre 15 aromáticas, 20 plantas frutas y 13 medicinales, de estas especie se registrando 22 familias (Amaranthaceae, Apiaceae, Asteracea, Boraginaceae, Caricaceae, Ericaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Lauraceae, Malvaceae, Moraceae Myrtaceae, Passifloraceae, Plantaginaceae, Poaceae, Rosaceae, Rutaceae, Scrophulariaceae, Solanaceae, Valerianaceae, Verbenaceae).

Cabe recalcar que la familia Lamiaceae es quien predomina de las demás familias mencionadas, dicha familia se encuentra distribuido con 8 especies, 8 géneros diferentes, por lo tanto la familia Lamiaceae son generalmente hierbas perenes o anuales, que se caracterizan por presentar aceite esenciales y aromática, la familia mencionada anteriormente se puede encontrar fácilmente en cualquier zona, debido que se adapta fácilmente a cualquier tipo de ecosistema

10.2.1 Tipo de manejo y procedencia nacional de las especies de Plantas inventariadas

Mediante la recopilación de información obtenida en campo, se identificó 48 especies vegetales de las cuales se determinó 25 especies son cultivadas por los agricultores de la localidad debido que tienen usos (alimenticios y medicinales) que son utilizados por los habitantes del sector, mientras que 23 especies se encuentra en estado silvestre como (manzanilla, sumfillo, tifo, gualicon, taxo, ruda, santa maría, etc.). Por lo tanto algunas de las especies que se encuentran en estado silvestre, poseen propiedades alimenticias y curativas que son pocos utilizados por la localidad. (ver figura 2).

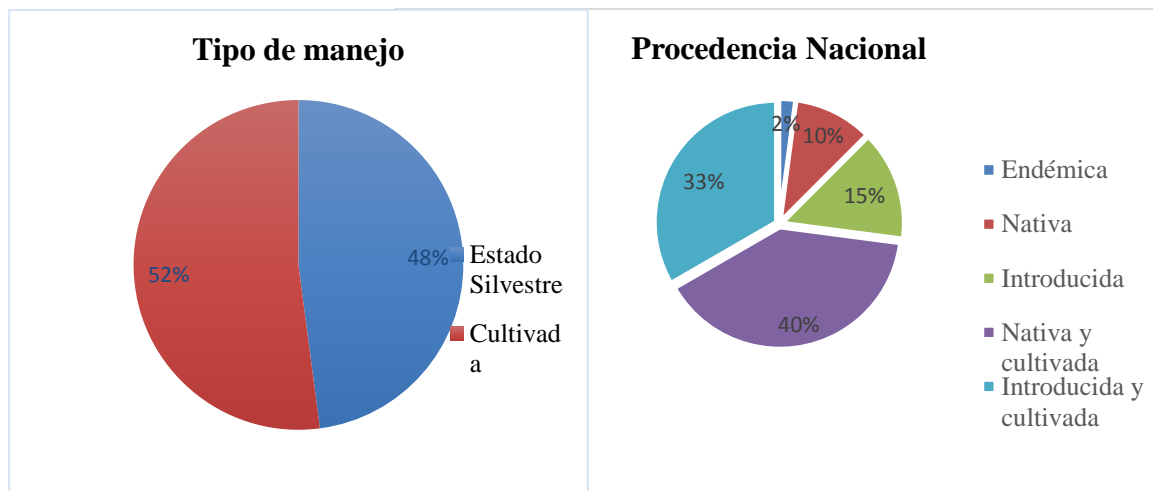


Figura 2 Tipo de manejo y procedencia nacional

En la **figura 2** se observa la procedencia nacional de las especies identificadas, esto se determinó mediante el Catálogo de Plantas Vasculares del Ecuador, en esta página web se identificaron si las especies registradas son nativa, endémica o introducida. De las especies identificadas el 2% es endémica, esto quiere decir que esta especie es propia de la zona y se encuentra en estado silvestre por lo tanto tiene usos medicinales que son utilizados por localidad, mientras que 10% son especies nativas esto se refiere que son propias de la zona u originarias del Ecuador por ende dichas plantas son utilizadas (alimenticias y medicinales), de las cuales 4 son cultivadas por los agricultores del sector por rentabilidad y uso que tienen las especies, de igual manera se identificó 1 especie en estado silvestre de procedencia nativa a la vez tienen propiedades medicinales, el 15% son introducidas dichas especies son traídas por las personas a una zona geográficas que esta fuera de

un espacio nativo y por lo tanto se han adaptado fácilmente a la zona de estudio, de estas 2 de 5 se encuentran cultivadas y el resto se localiza en estado silvestre, por lo tanto el 33% de las especies se determinaron como introducidas y cultivadas, sin embargo 11 de 5 son cultivadas debido a sus uso (aromáticas y condimentarias), las otras se han adaptado y se encuentran en estado silvestre de igual manera son utilizados por los beneficios que presentan dichas especies, finalmente el 40% de las plantas son nativas y cultivadas, sin embargo 8 de 12 especies se encuentran cultivadas por las personas de la localidad por su utilidad que poseen dichas especies, mientras que las otras restantes se encuentran en estado silvestre. Cabe mencionar que en la zona de estudio se terminaron más especies nativas que introducidas, esto quiere decir que las especies nativas resaltan en el sector por poseer especies propias de la zona que son cultivadas por los pobladores de la localidad por los usos y beneficios que presentan las plantas.

Posteriormente se realizó el análisis sobre estado de conservación de las especies identificadas, mediante la lista roja de la Unión Internacional Para la Conservación de la Naturaleza, (IUCN), que es un indicador crítico para la protección y conservación de la biodiversidad de diferentes especies entre flora y fauna a nivel mundial (IUCN, The IUCN Red List of Threatened Species, 2019) .

10.2.2 Estado de conservación de las especies frutales aromáticas y medicinales

Se realizó en el ámbito ambiental un análisis sobre el estado de conservación, de las especies vegetales identificadas, cual está distribuido en las siguientes categorías



Figura 3 Estado de conservación

De las 48 especies identificadas sobre el estado de conservación, el 79% se encuentra No evaluadas esto se refiere que solo se ha realizado un registro de las especies, pero no han sido estudiado su conservación en amplitud, sin embargo 21 de 17 son cultivadas por los pobladores de la localidad debido a su beneficio que presentan dichas especies, las otras especies se encuentran de manera silvestres, mientras que el 21% se encuentra en estado de Preocupación menor como, (*Apium graveolens* L, *Mentha spicata* L, *Thymus vulgaris* L, *Matricaria recutita* L, *Physalis peruviana* L, *Persea americana* Mill, *Plantago major* L, *Prunus serotina* Ehrh.), cabe mencionar que las especies se encuentran en dicha categoría de Preocupación menor es porque tienen una amplia distribución geográfica, que no se encuentran bajo amenaza de desaparecer en un futuro cercano, siendo por lo tanto el menor riesgo en la lista, de estas 5 de 5 se encuentran cultivadas por las personas debido que tienen usos (alimenticios y medicinales) y las otras se sitúan en estado silvestre, de igual manera se encuentran entre (aromáticas y medicinales). Por lo tanto se determinó que la mayoría de las especies se han registrado (No evaluadas) (ver figura 3).

10.2.3 Uso antropológico de las especies inventariadas

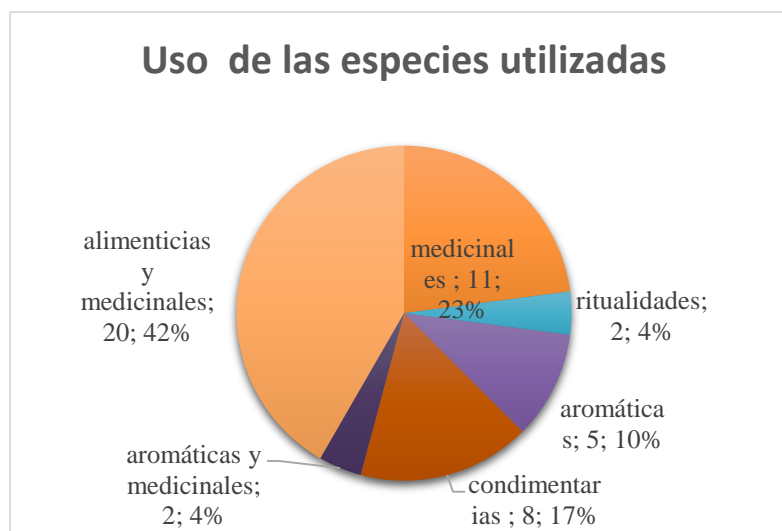


Figura 4 Uso antropológico de las especies

Se identificaron 48 especies vegetales, el 42% corresponde a plantas aromáticas y medicinales, de estas 12 de 8 se determinaron que son cultivadas por las habitantes del sector debido a la utilidad que poseen y lo comercializan cuando hay buena producción (tomate, granadilla, naranjilla, etc.), y las demás se encuentran silvestre y sus frutos son utilizados solo para su consumo y no son comercializados, mientras el 23% pertenecen a las plantas medicinales dichas especies se encuentran en estado silvestre, pero sin embargo son útiles por los beneficios que posee la planta

la parte que se utiliza (hojas, flores, raíz o ramas.) son utilizadas mediante infusiones o cataplasmas, de igual manera el 4% es utilizada para las practicas ancestrales como son las ritualidades dos se determinaron en estado silvestre (ruda y santa maría) la parte que se utiliza son ramas o incluso toda la planta, posteriormente el 10% corresponde a las plantas aromáticas de estas 10 de 4 son cultivadas por las personas ya que solo son sembradas en sus jardines de su casa como ornamentales (cedrón, manzanilla, toronjil, etc.),por lo tanto las partes que se utilizan en la especies aromáticas son las ramas o hojas son utilizadas en frescas o secas sus hojas para realizar bebidas aromáticas estas especies son consumida mayormente por los habitantes del sector sin embargo el resto de especies encuentran en estado silvestre (Sumfillo,) dicha especie es recolectada en pequeñas cantidades por los pobladores de la localidad para su comercialización porque tiene propiedades aromáticas y medicinales esta especie se encuentran distribuido solo en los páramos, el 17% son utilizadas como condimentaría en sopas, encelada , de estas 8 son cultivadas por poseer propiedades culinarias, y el 4% son plantas aromáticas y medicinales estas se encuentran en estado silvestre (ver figura 4).

10.2.4 Inventario de procesos culturales relacionados a las plantas aromáticas y frutales del cantón Sigchos

Se realizó un inventario sobre los usos y proceso culturales que tienen las plantas frutales, aromáticas y medicinales se utilizó las fichas del INPC (adaptadas) botánicamente en el trabajo de investigación, mediante estas fichas se logró identificar 10 procesos culturales que se obtuvo mediante la recopilación de información realizada en los mercados y las localidades donde se realizó el área estudio, cabe mencionar que también se calificó a dichos procesos según la sensibilidad al cambio que han ido a tenido en la actualidad las practicas ancestral para la cual se desarrolló en los siguientes indicadores; se obtuvieron dos proceso culturales **ALTOS**, que significa que solo saben los conocimiento pero ya no hacen uso el remedio, se identificó cuatro conocimientos ancestrales y se encuentran en **MEDIO**, dichos procesos se encuentra en estado vigente debido que todavía lo siguen utilizando los saberes ancestrales por de las personas (Ancianas), por ende se determinó tres proceso culturales que tienen sensibilidad ala cambio **BAJO** esto significa que todavía hacen usos de los remedios y la medicina ancestral (ver tabla 5).

Tabla 5

Inventario de procesos Culturales

Ámbito	Inventario de los procesos Culturales			Sensibilidad al cambio		
				Alta	Medi a	Baja
	Nombre del proceso cultural	Ingredientes	Descripción del Proceso			
Conocimiento s y usos relacionados con la naturaleza y el universo	Decocción para la gripe	Mora 1 cuchara de zumo de limón 1 cuchara de miel de abeja	El fruto se cocina con 1/2 litro de agua, hasta que el agua este bien hirviendo, después se pone en un recipiente o baso para agregar los demás ingredientes, se pone en el bazo una de Zumo de limón y la miel de abeja, luego se o mescla bien hasta que se junten todos los ingredientes, esta bebida se toma solo en las noches antes de irse a costar, se debe arropara bien.		x	
	Infusión para el dolor de barriga y cólico	Manzanilla Raíz de cebolla blanca y colorada, Orégano de sal ¼ de bicarbonato	Primero se pone a hervir 1litro de agua en un recipiente, después se machucha las raíces de las cebollas, luego se le añade la las hojas manzanilla, hojas orégano, la raíz machucada en el agua hirviendo se lo deja reposar a baño maría por uno minutos, después se pone en un vaso la bebida para añadirle el ¼ de bicarbonato luego se le mezcla. La manzanilla de usa para tratar resfríos, cólicos y el dolor de estómago. Esta bebida se toma caliente		x	
	Polvo- Cicatrizante de heridas	Hierba de Ángel	Las hojas secas se tuesta en tiestos, cuando ya están tostadas se friega en una piedra de x moler esta obtener un polvo. El polvo se le aplica en el corte de herida, especialmente cuando a una mujer le cortan la barriga para que pueda dar la luz, este polvo ayuda a cicatrizar rápidamente. También las hojas se beben en infusión para la misma.			
	Fruto asado para la Tos	Tomate de árbol Aceite de almendra	El fruto maduro se aza en el carbón de la cocina de leña, cando el fruto ya este asado se x le parte en la mitad luego se aplica un poco de aceite de almendra en la parte de la garganta, después se amarra el tomate cocinado en la garganta con una tela blanca, esto sirve para curar la tos y la gripe. Dicho proceso se aplica en la noche antes de irse a la cama.			
	Infusión para el dolor del corazón	Valeria Patacuyuyo Maigua	Primero se pone a hervir 1ltr de aguas, luego se lava la raíz de la Valeria, la raíz del patacuyuyo, las ramas de la maigua, estos tres ingredientes se les golpe en una piedra, hasta que estén bien machucadas sus raíces y la rama de la maigua. Después se ponen ingredientes en una olla de agua hirviendo, se tapa la olla y se deja reposar por 10 minutos a baño maría para que penetre las sustancias de las plantas. Esta bebida sirve para cura el dolor del corazón. La raíz de la valeriana en infusión sirve como tranquilizante del sistema nervioso		x	
	Hojas machacadas de la menta	Hojas de menta	Las hojas de la menta se les mastican, y luego se aplica directamente dónde está carriada la muela dejando reposar por un tiempo ya que esto ayuda a calmar el dolor de la muela.			x

Continuación tabla 5

Usos sociales, rituales y actos festivos	para el dolor de muela			
	Baño para golpes	Llantén Molintimi Malva	Primero se machucha o se golpea todo la planta entera con la raíz del llantén, el molintimi y la malva, después se hecha los tres ingredientes en el agua hirviendo se le tapa la olla y se deja a reposar por unos minutos a baño maría, luego se toma un baño con esta agua esto sirve para curar la desinflamación de los golpes y también se le aplica en los golpes como cataplasma para que chupe la mal sangre que tiene el cuerpo ya que esto es provocado por una caída.	x
	Dulce de hijo	Dulce de higo Panela Canela Clavo de olor	Primero se pone dos litros de agua en una olla, luego se le añade la panela, 2 ramitas de canela, 5 o 10 pepitas de clavo de olor para que den un buen sabor, después se cocina a fuego lento hasta que la panela se haya disuelta por completa hasta que se empiece a estar como miel, después se les añade los hijos estos deben estar cortados en 4 partes porque cuando va a cocinar se penetre la miel dentro del fruto, luego se deja cocinar por 1 hora.	x
	Colada Morada	1lbPolvo negro de maíz 1lb de mortiño Mora Naranja Piña Frutillas Hoja de naranja Clavo de olor Panela	Se coloca en un olla 2 litros de agua se añade la hierba aromática que es hoja de naranja, yerbaluisa, después se añade clavo de olor, canela y la panela se cocina por media hora luego se colca en un recipiente un poco agua y se mesta el polvo de maíz negro después se pone en la olla junto a los ingrediente dicho anteriormente después coloca la mora, la naranja y el mortiño se licua, y se cierne y se pone en la olla y se está meciendo hasta que se espese todo los ingrediente que se puso cuando ya está seca de sacar la olla de la colada morada hay que colorar la piña y la frutilla en cuadrito.	
	Limpia	Ruda Marco Santa María trago	Primero se coloca en un plato la ruda, santa maría y marco, luego se hecha un poco de estrago junto a las hierbas, después se prende fuego en el palto y se deja calentar las hierbas por unos minutos. Cuando está caliente las tres hiervas se procede a realizarla la limpia, empezando desde la cabeza y termina en los pies, después en medio de la limpia se le so sople por todo el cuerpo, con este ayudo a eliminarla malas energías.	x

10.2.5 Potencialidad de las aromáticas y frutales silvestres en el desarrollo de la producción local

De todas las plantas investigadas, se puede representar una alternativa económica local mediante el cultivo tradicional, dando a conocer la importancia de las hierbas aromáticas y árboles frutales, así como los usos sobre los saberes ancestrales que aún posee la localidad, ya que todavía lo mantiene para tratar malestares de diversas índoles. Las especies aromáticas y frutales que se encuentra en estado silvestre pueden ser aprovechadas por los habitantes de la localidad.

El cantón Sigchos alberga una gran variedad de recursos naturales y culturales, que pueden ser aprovechados en la zona, por ejemplo se puede realizar una ruta turística en las localidades en donde todavía utilizan los saberes ancestrales dándoles a conocer a las personas paso a paso como se realizan los procesos culturales que tienen las especies inventariadas de frutales y aromáticas, esto ayudaría mejor la economía local.

10.3 Sistematización de la información

Cabe recalcar que la sistematización de información se utilizara de la indagación realizada anteriormente de lo más relevante de las fichas y de la base de datos que de desarrollo.

10.3.1 Diseño de la guía

La guía es una herramienta de fácil acceso para las personas, por lo que conlleva información relevante y didáctica con fotografías de cada una de las especies de plantas, para su fácil comprensión lo tanto la guía está diseñada en dos partes:

La primera parte de la guía se describe la taxonomía de las plantas frutales, aromáticas y medicinales, cual conllevara fotografías de cada uno de esta especie, también se incluye una simbología sobre el tipo de uso de las especies. Mientras que en la segunda parte ira la descripción detallada de los procesos culturales de las especies que están relacionadas a las mismas.

Partes que incluye la guía:

- Portada
- Índice
- Introducción
- Manual de uso (simbología del tipo de uso de las especies)

- Sitio: descripción del lugar de estudio
- Descripción taxonómica de la especie, procedencia y estado de conservación, en orden alfabético por familias.
- Descripción del uso de las plantas aromáticas y árboles frutales
- Formulas y recetas del uso de las plantas aromáticas y árboles frutales.

Descripción física de la guía

Ancho: 14cm

Largo: 20cm

Tipo de papel: Couche Fotográfico

Forma: Rectangular

Color: Verde

Tipografía: Título de la portada: Berlin Sans FB Demi #28

Sub Título de la portada: Arial (Cuerpo) #14

11. PRESUPUESTO

Tabla 6

Presupuesto para la elaboración de la Guía

Ítems	Detalle	Valor
	Internet	10,00
Talento Humano	Diseñador Gráfico	20,00
	Impresiones por hojas (44x2)	68
	Duplicado guía	20
Otros	Imprevisto	10
	Imprevistos 12%	12,80
	Total	140,80

12 IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

El proyecto de investigación realizado, puede generar un impacto positivo para los habitantes del cantón Sigchos, conociendo los diferentes beneficios y usos que tienen plantas aromáticas y árboles frutales que posee la misma localidad, a la vez aprovechando su recursos naturales y culturales para el desarrollo del sector por medio del turismo.

Impacto Técnico

Las colecciones botánicas recolectadas serán depositadas en el Herbario UTCEC, con la finalidad de contribuir a estudios botánicos en un futuro.

Impacto Social

Por medio de la elaboración de la guía se dará conocer la especies frutales, aromáticas existentes en el área de estudio a la vez contribuirá al proyecto macro que está desarrollando carrera de Ecoturismo, con el objetivo de realizar una guía etnobotánica de árboles frutales y plantas aromática del provincia de Cotopaxi, también para conocer sus usos y proceso culturales que estén relacionadas con dichas especies, por lo tanto promoverá a la concientización de la salvaguardia de los procesos culturales.

Impacto Económico

La guía es herramienta útil, la cual promueve a transmitir los usos y beneficios que poseen cada especie vegetal a la vez salvaguardando los conocimientos ancestrales que se están perdiendo en plantas aromática y árboles frutas. Con el diseño de la guía se busca incrementar el desarrollo de las plantas con uso potencial para el turismo y la economía local.

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones

Se realizó un diagnóstico situacional del área del estudio, por lo tanto se determinaron las plazas y mercados para la recolección de información, para ello se utilizó entrevistas semiestructurado a las personas que expenden frutas y hierbas aromáticas, esto ayudo a seleccionar las localidades para la recolección de muestras botánicas además de conocer los usos y procesos culturales que se relaciona con las especies vegetales mencionadas anteriormente.

- Mediante el trabajo realizado en campo se recolectó y se identificó según su taxonomía 48 especies, entre 15 aromáticas, 20 frutales y 13 medicinales, de dichas especies se encuentran distribuidas en 22 familias, 6 géneros y 48 especies diferentes. También se utilizó las fichas del INPC (adaptadas botánicamente), mediante esto se inventarito 10 procesos culturales de los usos que tienen las especies, esto se realizó en los sitios donde se recopiló la información.
- Finalmente la elaboración de la guía etnobotánica, se convertirá en herramienta útil en la cual se dará a conocer las especies de arboles frutales y plantas aromáticas así como también las frutas silvestres que no son comercializadas que puedan ser aprovechadas, dichas especies están relacionadas a los procesos culturales, dando a conocer dichos procesos.

13.2 Recomendaciones

- Se debe actualizar cada año el plan territorial de la zona, sobre todo de los espacios donde se comercializan productos para una mejora recopilación de informaciones ya que estos centros son muy importantes para el desarrollo de la economía del cantón y las comunidades quienes expenden sus productos
- Realizar charlas de capacitación a las localidades del sector con la finalidad de dar a conocer el proceso cultural que posee el sitio, para transmitir dichos conocimientos ancestrales cabe recalcar que hay especies de plantas en estado silvestre que pueden ser aprovechados sustentablemente en beneficio de la economía del lugar
- Dar a conocer la guía etnobotánica de árboles frutales y plantas aromáticas, a las localidades del sector, ya que algunas personas que habitan en el sector desconocen los usos y procesos culturales que están relacionados con las mismas con la finalidad de salvaguardar dichos saberes ancestrales.

14 REFERENCIA

- A, k. A. (s.f.). *La Lista Roja de la IUCN*. Obtenido de <https://www.ecologistasenaccion.org/?p=6298>
- Aamnda. (Abril de 2018). *Qué es el método analítico -Características, reglas, clasificación*. Obtenido de <https://www.recursoseautoayuda.com/metodo-analitico/>
- Bermúdez, A. M. (2005). *a investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: Una revisión de sus objetivos y enfoques actuales*. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442005000800005
- Catálogo plantas vasculares del Ecuador, (2018), recuperado de *Vascular Plants of the Americas*
- Cordova, F. (21 de Enero de 2012). Recuperdo 24 de julio del 2018 www.desarrollobiocultural.wikispaces.com.,
- Carapia, l & Vidal, F, (2013). *Etnobotánica: estudio delas relaciones de las plantas y el hombre*, recuperado en: <http://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/bienesmuebles-inmuebles/17-ciencia-hoy/373-etnobotanica-el-estudio-de-la-relacion-de-las-plantas-con-el-hombre>
- De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel M., M. Macía & H. Balslev (eds). 2008. *Enciclopedia de plantas útiles en el Ecuador*. Herbario QCA de la Escuela de Ciencias Bilógicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador & Herbario AAU del departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. Quito & Aarhus.
- Ecured. (22 de 02 de 2017). *Datos generales del cantón Sigchos* . Obtenido de [https://www.ecured.cu/index.php?title=Cant%C3%B3n_Sigchos_\(Ecuador\)&oldid=2924825](https://www.ecured.cu/index.php?title=Cant%C3%B3n_Sigchos_(Ecuador)&oldid=2924825)
- Instituto Nacional del Patrimonio Cultural. (2011). *Istructivo para Fichas de Registro e Inventario. Quito*. obtenido de <https://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpwxgv/noticias/publicaciones/INPC-X-InstructivoParaFichasDeRegistroInventarioPatrimonioInmaterial.pdf>

- Freste, F. (mayo de 2010). *Plantas Medicinales y Aromáticas una alternativa de producción*. Obtenido de https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1862/plantas_medicinales.pdf
- IUCN. (Enero de 1964). *Union Internacional de la Conservación para la Naturaleza*. Obtenido de <https://www.iucnredlist.org/about/background-history>
- IUCN. (2018). *Lista roja de*. Obtenido de <https://www.iucnredlist.org/about/citationinfo>
- IUCN. (2019). *The IUCN Red List of Threatened Species*. Obtenido de <https://www.iucnredlist.org/about/background-history>
- Moreano, F. (Agosto de 2018). *Proyecto de Factibilidad para la producción local y comercialización de las plantas aromáticas*.
- Pardo, M. &. (2003). *Etnobotánica: Aprovechamiento tradicional de las plantas y patrimonio cultural*. Obtenido de [file:///C:/Users/Barcelona/Downloads/Dialnet-Etnobotanica-306731%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Barcelona/Downloads/Dialnet-Etnobotanica-306731%20(1).pdf)
- PDOT. (2015). *Plan de desarrollo de ordenamiento territorial*. Obtenido de <http://gadmsigchos.gob.ec/RendicionCuentas2015/Planificacion%20POA%20al%20PDOT.pdf>
- Semplades. (2017-2021). *Plan Nacional de Desarrollo- Todo una vida*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf
- Tania, O. (2014). *La Investigación etnobotánica sobre plantas medicinales: Una revisión de sus objetivos y enfoques actuales*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/46416826_La_Investigacion_etnobotanica_sobre_plantas_medicinales_Una_revision_de_sus_objetivos_y_enfoques_actuales [accessed Jul 17 2018]
- Vallejo, D. (2018). *Lista Roja de Especies Amenazadas: estado de conservación*. Obtenido de <https://www.zooportraits.com/es/uicn-lista-roja-especies-amenazadasconservacion/?fbclid=>
- Zambrano, L. B. (Septiembre de 2015). *Estudio etnobotánico de plantas medicinales*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v17n1/v17n1a09.pdf>

15 APÉNDICE

Apéndice 1. Aval de Idiomas de Inglés

1

Apéndice 1

Aval de Idiomas Inglés



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto de investigación, al Idioma Inglés presentado por la Señorita Egresada de la Carrera de **INGENIERÍA EN ECOTURISMO** de la Facultad de **CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES: LEMA CHUQUI ERIKA JACQUELINE**, cuyo título versa **“ELABORACIÓN DE UNA GUÍA ETNOBOTÁNICA DE LOS ÁRBOLES FRUTALES Y PLANTAS AROMÁTICAS ANDINAS DEL CANTÓN SIGCHOS”**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a la peticionaria hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimare conveniente.

Latacunga, febrero del 2019

Atentamente,

MG. NELSON W. GUAGCHINGA. CH.
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 050324641-5



CENTRO
DE IDIOMAS

Apéndice 2. Hoja de vida del equipo de investigación

Tutor



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE



DATOS PERSONALES

APELLIDOS: Irazábal Morales

NOMBRES: Roberto Javier

ESTADO CIVIL: Soltero

CEDULA DE CIUDADANÍA: 1720071024

NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 2

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: Quito, 21 de Julio de 1985

DIRECCIÓN DOMICILIARIA: Av. 11 de Noviembre e Isla Marchena, Conjunto Los Ángeles Casa 13

TELÉFONO CONVENCIONAL: 032292700 **TELÉFONO CELULAR:** 0999728867

EMAIL INSTITUCIONAL: roberto.irazabal@utc.edu.ec

TIPO DE DISCAPACIDAD: Ninguna

DE CARNET CONADIS: Ninguna

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Licenciado en Ciencias Biológicas	2011-03-18	1027-11-1043190
CUARTO	Magister en Biología de la Conservación	2016-07-25	1027-2016-1713421

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País- ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	Latitudinal and altitudinal patterns of plant community diversity on mountain summits across the tropical Andes.	Ecography	Ecuador- Quito	3 Febrero 2017

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Ciencias de la Vida.

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril – Agosto 2017

FIRMA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DATOS INFORMATIVOS DEL ESTUDIANTE



DATOS PERSONALES:

Investigadora

Investigadora.

Apellidos: Lema Chuqui

Nombre: Erika Jacqueline

Dirección: Belisario Quevedo/ Barrio San Antonio

Provincia o estado: Cotopaxi

Estado civil: Soltera

Fecha de nacimiento: 26/04/1993

C.I.: 0550364636-6

Celular: 0996153464

E-mail: erika.lema6@utc.edu.ec

Primaria	Escuela Fiscal Mixta “ Hermano Miguel”
Secundaria:	Colegio Técnico Referencial “Luis Fernando Ruiz”
Tercer Nivel: Universidad Técnica de	Ingeniera en Ecoturismo.

CURSOS Y SEMINARIOS

- Curso de senderismo y alta montaña “UTC”
- 1er. Seminario de Guianza y Ecoturismo
- Seminario I Congreso Regional de Planificación Turística y
- Conservación de Recursos Naturales “CECATERE”.

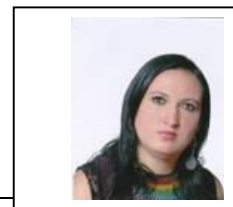
.....

Firma

Lectora 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE**DATOS PERSONALES****APELLIDOS:** Vinueza Morales**NOMBRES:** Diana Karina**ESTADO CIVIL:** Soltera**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1716060148**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 2**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** 05/11/1984**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Av. Simón Bolívar y Av. Gral. Rumiñahui, Quito.**TELÉFONO CELULAR:** 0994240704**EMAIL INSTITUCIONAL:** diana.vinueza@utc.edu.ec**TIPO DE DISCAPACIDAD:** N/A**# DE CARNET CONADIS:** N/A**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Licenciada en Turismo Histórico Cultural	2008-01-15	1005-08-806777
CUARTO	Magister en Ecoturismo y Manejo de Áreas Naturales	2016-05-23	1032-2016-1675427

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Autor	Diagnóstico ornitológico en el campus Salache	Libro	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación digital)
Coautor	Planificación para la conservación de sitios del turismo sostenible, caso bosque de Leonana, provincia de Chimborazo.	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación, volumen 4)

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales
– Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Servicios: 81 Servicios personales, 85 Protección del medio ambiente

FIRMA

Lectora 2



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE**DATOS PERSONALES****APELLIDOS:** Andrade Ayala**NOMBRES:** Andrea Isabel**ESTADO CIVIL:** Soltera**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 1719291468**NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES:** 0**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** 16/01/1986**DIRECCIÓN DOMICILIARIA:** Manuel Checa y Barba N 65 – 33, y Joaquín Pareja**TELÉFONO CONVENCIONAL:** 023455320**TELÉFONO CELULAR:** 0984255539**EMAIL INSTITUCIONAL:** andrea.andrade@utc.edu.ec**TIPO DE DISCAPACIDAD:** N/A**# DE CARNET CONADIS:** N/A**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Ingeniera en Empresas Turísticas y Áreas Naturales	11-08-2009	1032-09-940453
CUARTO	Master of Forest Ecosystem Science	10-03-2015	7057 R-15-21991

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor de artículo indexado	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País- ciudad)	Fecha de la publicación
Coautor	Planificación para la conservación de sitios del turismo sostenible, caso bosque de Leonana, provincia de Chimborazo.	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación, volumen 4)
Coautor	Diagnóstico ornitológico en el campus Salache	Libro	Ecuador - Latacunga	(Aprobado para publicación digital)

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo

ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Servicios: 81 Servicios personales, 85 Protección del medio ambiente

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Abril – Agosto 2015

FIRMA

Lector 3


UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
DATOS INFORMATIVOS PERSONAL DOCENTE
**DATOS PERSONALES**

APELLIDOS: SAMPEDRO ARRIETA
NOMBRES: MILTON ALBERTO
ESTADO CIVIL: CASADO
CEDULA DE CIUDADANÍA: 0602636987
NÚMERO DE CARGAS FAMILIARES: 2
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: RIOBAMBA 09 DE ENERO DEL 1076
DIRECCIÓN DOMICILIARIA: RIOBAMBA
TELÉFONO CONVENCIONAL: 032393061
TELÉFONO CELULAR: 0984509068
EMAIL INSTITUCIONAL: milton.sampedro@utc.edu.ec
TIPO DE DISCAPACIDAD: N/A
ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Ingeniero En Ecoturismo	24-10-2004	1002 -04-533659
TERCER	Guía Profesional De Turismo	08-08-2011	1002-11-1077036
CUARTO	Magister En Educación Y Desarrollo Social	09-09-2013	1032-13-86039100

PUBLICACIONES RECIENTES

Autor/ Coautor	Nombre del Artículo	Nombre de la revista	Lugar (País-ciudad)	Fecha de la publicación
Autor	“Estudio de la incidencia en el desarrollo local de corredores turísticos. Caso de estudio cantón Pallatanga, provincia Chimborazo, Ecuador”	“TURyDES, Turismo y Desarrollo Local” (ISSN: 1988-5261), LATINDEX, C.I.R.E.T	Málaga	18 de julio de 2017.
Autor	“La exportación de cereal de quinua orgánica al mercado de Hamburgo-Alemania”, como parte del libro “FACETAS ACADÉMICAS”	“FACETAS ACADÉMICAS” Libro bajo el ISBN: 978-9942-759-51-1	Guayaquil	18 de diciembre de 2017
Autor	“Las relaciones de género en la formación Humanista en Ecuador”	“Revista Caribeña de las Ciencias Sociales”, (ISSN: 2254-7630),	Málaga	9 de mayo de 2016.
Coautor	“La Capacidad de Carga Turística como una herramienta de planificación en turismo”	ESPE	Ecuador-Latacunga	2016
Coautor	Planificación para la conservación de sitios del turismo sostenible, caso bosque de Leonan, provincia de Chimborazo.	UTCiencia	Ecuador - Latacunga	Aprobado para publicación, volumen 4
Coautor	Diagnóstico ornitológico en el campus Salache	Libro	Ecuador - Latacunga	Aprobado para publicación digital

HISTORIAL PROFESIONAL

FACULTAD Y CARRERA EN LA QUE LABORA: Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales – Ecoturismo
ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA: Servicios: 81 Servicios personales
PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: Octubre 2016

FIRMA

Apéndice 3. Entrevistas

Preguntas para la entrevista

1. Expende usted, plantas aromáticas, medicinales o frutales que provengan de la zona.

(SI) continuar (No) Finalizar la entrevista después del literal 1

1.1 De donde provienen sus productos?

2. Expende usted, plantas aromáticas o frutales que sean silvestres.

(Concepto de silvestre: Que crece en el campo o la selva de manera natural, sin intervención humana.)

(SI) continuar (No) Finalizar las entrevista

2.1 Usted puede nombrar algunas de las plantas aromáticas o frutales silvestres indicadas anteriormente.

3. Conoce usted qué tipo de plantas aromáticas o frutales existen en el cantón Sigchos

SI () NO ()

3.1 Usted puede nombrar algunas de las plantas aromáticas o frutales dichas anteriormente.

4. Quien les proporciona las plantas aromáticas o frutales para que usted pueda venderlo?

5. Qué tipo de plantas aromáticas o frutales son consumidas mayormente por los habitantes.

Puede usted nombrar alguna de ellas?

6. Usted conoce o sabe en qué parroquia o comunidad existe mayor especie de plantas aromáticas o frutales?

SI NO

6.1 Puede nombrar la parroquia o la comunidad en donde se encuentran estas especies.

Apéndice 4. Modelo de Ficha de para el inventario de los usos y procesos culturales

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES LICENCIATURA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO			
		CÓDIGO	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto:			
Provincia:		Cantón:	
Parroquia:		Urbana ()	Rural ()
Localidad:			
Lat:	Long:	Altitud:	
2. Coleccion y Fotografía referencial			
Descripción de la fotografía:			
Codigos de la fotografía:			
Investigadores responsables:			
Colecciones asociadas:			
3. Taxonomía			
Nombre comun:		Familia:	
Genero:		Especie:	
Descripción de la especie:			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1Tipo de uso			
Alimenticio ()	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales ()	Apicola ()
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()

Medioambiental ()		Medicinal ()	
4.2 Procesos culturales relacionados			
Nombre del proceso:			
Descripción:		Localización del proceso	
		Ubicación:	
		Lat:	Long:
		Fuente:	
		Datos de identificación	
		Grupo social:	
		Etnia o comunidad:	
		Periodicidad	
Uso simbólico:			
Procedencia del saber:			
Transmisión del saber:			
Importancia para la comunidad:			
Sensibilidad al cambio:			

Apéndice 5. Fichas de los procesos culturales

Ficha 1


Infusión para el dolor de barriga, cólicos

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO		CÓDIGO IM-05-07-50-004-17-000001.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del cantón Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Chugchilan		Urbana ()	Rural (x)
Localidad: Chugchilan			
Lat: 0°47'57''		Long: 78°55'16''	Alti: 3032
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Planta medicinal y aromática			
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000001. JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre común: Manzanilla		Familia: Laminaceae	
Género: Matricaria		Especie: recutita	
Descripción de la especie: La manzanilla es una hierba aromática que ha sido utilizada desde hace siglos con fines medicinales. Su nombre botánico es Matricaria Recutita. Se trata de una planta herbácea anual de hasta 40 cm de altura, de tallo cilíndrico, erecto y ramificado, que desprende un fuerte aroma. Sus hojas se encuentran alternadas y tienen un color verde intenso. La parte medicinal que se utiliza son las flores, hojas.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1Tipo de uso			
Alimenticio (x)	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales ()	Apícola ()
Combustibles ()	Materiales (x)	Social ()	Toxico ()

Medioambiental ()	Medicinal (x)
4.2 Procesos culturales relacionados	
Nombre del proceso cultural: Infusión para el dolor de barriga, cólicos	
Descripción:	Localización del proceso
<p>El dolor de barriga o también conocido como dolor de panza, es un problema muy común que puede ser provocado por situaciones simples como mala digestión o estreñimiento.</p> <p>Ingredientes: Manzanilla Raíz de cebolla blanca y colorada, Orégano de sal ¼ de bicarbonato</p> <p>Proceso Primero se pone a hervir 1litro de agua en un recipiente, después se machuca las raíces de las cebollas, luego se le añade la las hojas manzanilla, hojas orégano, la raíz machucada en el agua hirviendo se lo deja reposar a baño maría por uno minutos, después se pone en un vaso la bebida para añadirle el ¼ de bicarbonato luego se le mezcla. La manzanilla se usa para tratar resfríos, cólicos y el dolor de estómago. Esta bebida en infusión se toma caliente</p>	Ubicación: Chugchilan
	Lat: 0°47'57''
	Long: 78°55'16''
	Fuente: Mercado de Chugchilan
	Datos de identificación
	Grupo social: Mestizo
	Etnia o comunidad: Chugchilan
	Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
	Subámbito: Medicina Tradicional
	Periodicidad
	La medicina ancestral es utilizada ocasionalmente cuando la persona se encuentra con dolor de barriga
Uso simbólico: N/D	
Procedencia del saber: Estos conocimientos son transmitido de padres a hijos, para que se siga transmitiendo la sabiduría ancestral	
Transmisión del saber: Es transmitido de padres a hijos	
Importancia para la comunidad: Dicho conocimiento ancestral es muy importante porque tiene propiedades alimenticias y medicinales	
Sensibilidad al cambio: Alta () Media (x) Baja ()	
Este conocimiento ancestral es utilizado solo por las personas mayores, debido que la población en general ya no hacen usos de los remedios caseros, ya que mejor utilizan medicamentos complementarios (pastillas).	

Ficha 2

Polvo Cicatrizante de heridas

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO		CODIGO IM-05-07-50-004-17-000002.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del canto Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Isinliví		Urbana ()	Rural (X)
Localidad: Isinliví			
Lat: 0°4'33''	Long: 78°54'5''	Altitud: 2857	
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: hierba silvestre con propiedades medicinales			
Códigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000002.JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre común: Yerba de Ángel		Familia: Fabaceae	
Género: Desmodium		Especie: molliculum	
Descripción de la especie: Es una planta perenne, hierba trepadora que crece hasta los 45 centímetros de altura. Tallo simple o ramificado, densamente piloso, con tricomas largos, blancos y suaves, presenta costillas y acanaladuras. Hojas trifolioladas; folíolos pilosoadpresos en ambas superficies. Inflorescencia racemosa, generalmente erecta, terminal, corta o elongada.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1 Tipo de uso			
Alimenticio ()	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales ()	Apícola ()
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()
Medioambiental ()		Medicinal (x)	

4.2 Procesos culturales relacionados	
Nombre del proceso cultural: Polvo y infusión parra cicatrizantes de heridas	
Descripción: Es una hierba rastrera que crece silvestremente, tiene propiedades medicinales que son pocos utilizados por el hombre. Ingredientes: Yerba de Ángel Proceso Las hojas secas se tuesta en tiestos, Las hojas secas se tuesta en tiestos, cuando ya están tostadas se friega en una piedra de moler esta obtener un polvo. El polvo se le aplica en el corte de herida, especialmente cuando a una mujer le cortan la barriga para que pueda dar la luz, este polvo ayuda a cicatrizar rápidamente. También las hojas se beben en infusión para la misma.	Localización del proceso
	Ubicación: Isinliví
	Lat: 0°42'11'' Long: 78°54'5''
	Fuente: Plaza Guantualó
	Datos de identificación
	Grupo social: Mestizo
	Etnia o comunidad: Guantualó
	Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
	Subámbito: Medicina Tradicional
	Periodicidad
	Ocasional: Esto conocimiento se utiliza ocasionalmente cuando le cortan la barriga a la mujer que no puede dar la luz
Uso simbólico: N/D	
Procedencia del saber: Dicho conocimiento ancestral son pocos trasmitidos de padres a hijos, para que se siga manteniendo la medicina ancestral	
Transmisión del saber: De padres a hijos	
Importancia para la comunidad: Porque es una planta silvestre que tiene propiedades medicinales que sirve como cicatrizante de heridas	
Sensibilidad al cambio: Alta (x) Media () Baja ()	
Dicho conocimiento ancestral ya casi no se utiliza, debido que esto se lo utilizaba para cicatrizar las heridas que tenían las mujeres por dar la luz Este conocimiento ancestral es utilizada por las personas adultas, mayores y niños porque ayuda cicatrizar todo tipo de heridas.	

Ficha 3


Fruto asado para la Tos

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO		CÓDIGO IM-05-07-50-004-17-000003.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas del canto Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Sigchos		Urbana (x)	Rural ()
Localidad: Sigchos			
Lat: 0°42'11''		Long: 78°53'22''	Altitud: 2875
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Fruta alimenticia y medicinal			
Códigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000003. JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre común: Tomate de árbol		Familia: Solanaceae	
Género: Cyphomandra		Especie: betacea	
Descripción de la especie: Arbusto de 3 a 4 m de altura, con corteza grisácea y follaje perenne. Las flores son pequeñas, de color blanco-rosáceo, dispuestas en pequeños racimos terminales. Tienen 5 pétalos y 5 estambres amarillos. El Fruto es una baya ovoide de 4 a 8 cm x 3 a 5 cm, con un largo pedúnculo en el que persiste el cáliz de la flor. La piel es lisa, de color rojo o anaranjado en la madurez, con estrías de color más claro. La pulpa es jugosa, algo ácida, de color naranja, a roja, con numerosas semillas.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1 Tipo de uso			
Alimenticio (x)	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales ()	Apícola (x)
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()

Medioambiental ()		Medicinal (x)	
4.2 Procesos culturales relacionados			
Nombre del proceso: Fruto asado para la Tos			
Descripción:		Localización del proceso	
<p>El tomate de árbol tiene usos alimenticios que son aprovechados por el ser humano, también posee propiedades medicinales.</p> <p>Ingredientes: Fruto del Tomate de árbol Aceite de almendra</p> <p>Proceso El fruto maduro se aza en el carbón de la cocina de leña, cando el fruto ya este asado se le parte en la mitad luego se aplica un poco de aceite de almendra en la parte de la garganta, después se amarra el tomate cocinado en la garganta con una tela blanca, esto sirve para curar la tos y la gripe. Dicho proceso se aplica en la noche antes de irse a la cama.</p>		Ubicación: Sigchos	
		Lat: 0°39'14''	Long: 78°57'10''
		Fuente: Mercado Sigchos	
		Datos de identificación	
		Grupo social: Mestizo	
		Etnia o comunidad: La cantera	
		Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
		Subámbito: Medicina Tradicional	
		Periodicidad	
Dicho conocimiento no se utiliza			
Uso simbólico: N/D			
Procedencia del saber: S/N			
Transmisión del saber: S/N			
Importancia para la comunidad: Está especie de planta es importante para la localidad debido que tiene usos como alimenticios			
Sensibilidad al cambio: Alta (x) Media () Baja ()			
Los conocimientos de sobre la medicina ancestral en la actualidad ya nos e utiliza, porque rápidamente pueden encontrar un pastillas para la tos y no quieren realizar el proceso dicho anteriormente.			

Ficha 4


Infusión para el dolor del corazón

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO		CÓDIGO IM-05-07-50-004-17-000004.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas del canto Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Sigchos		Urbana (x)	Rural ()
Localidad: Sigchos			
Lat: 0°42'11''	Long: 78°53'22''	Altitud: 2875	
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Planta medicinal			
Códigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000004. JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
Colecciones asociadas:			
3. Taxonomía			
Nombre común: Valeriana		Familia: Valerianaceae	
Género: <i>Valeriana</i>		Especie: <i>decussata</i>	
Descripción de la especie: La valeriana es una planta herbácea, vivaz, de tallo erguido, que alcanza 2 m. de altura. La raíz es un rizoma de 2 a 3 cm. de longitud, amarillento al exterior, blancuzco al interior, provisto de numerosas radículas que miden de 10 a 20 cms. Las hojas son opuestas y pecioladas, ligeramente vellosas en la cara inferior. Tienen un sabor amargo intenso. Sus flores son pequeñas, de color rosa pálido y el fruto posee una sola semilla.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1 Tipo de uso			
Alimenticio ()	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales ()	Apícola ()
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()

Medioambiental ()	Medicinal (x)
4.2 Procesos culturales relacionados	
Nombre del proceso cultural: Infusión para el dolor del corazón	
Descripción:	Localización del proceso
<p>La valeriana es una de las plantas silvestre que tiene propiedades medicinales. Esta planta es adecuada para aquellas personas que sufren de ansiedad, nerviosismo o depresión.</p> <p>Ingredientes Valeria Patacuyuyo Maigua</p> <p>Proceso Primero se pone a hervir 1ltr de aguas, luego se lava la raíz de la Valeria, la raíz del patacuyuyo, las ramas de la maigua, estos tres ingredientes se les golpe en una piedra, hasta que estén bien machucadas sus raíces y la rama de la maigua. Después se ponen ingredientes en una olla de agua hirviendo, se tapa la olla y se deja reposar por 10 minutos a baño maría para que penetre las sustancias de las plantas. Esta bebida sirve para cura el dolor del corazón. La raíz de la valeriana en infusión sirve como tranquilizante del sistema nervioso</p>	Ubicación: Sigchos
	Lat: 0°41'19'' Long: 78°52'27''
	Fuente: Mercado Sigchos
	Datos de identificación
	Grupo social: Mestizo
	Etnia o comunidad: Yaló
	Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
	Subámbito: Medicina Tradicional
Uso simbólico: N/D	
Procedencia del saber: Este conocimiento son transmitidos de padres a hijos para que puedan hacer uso de la medicina ancestral cuando lo necesite	
Transmisión del saber: De padres a hijos	
Importancia para la comunidad: Dicho conocimiento anteriormente es importante para la comunidad ya que tiene propiedades curativas para el ser humano.	
Sensibilidad al cambio: Alta () Media (x) Baja ()	
Este conocimiento ancestral se sigue utilizando por las personas adultas, mayores y niños ya que es una bebida eficaz debido que se puede encontrar estas especies de manera silvestre en el campo	


Ficha 5

Decocción del fruto para gripe

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO		CÓDIGO IM-05-07-50-004-17-000005.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas del canto Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Sigchos		Urbana (x)	Rural ()
Localidad: Sigchos			
Lat: 0°42'11''	Long: 78°53'22''		Altitud: 2875
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Planta frutal y medicinal			
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000005.			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre común: Mora de Castilla		Familia:	
Género: Rubus		Especie: glaucus	
Descripción de la especie: Planta perenne, arbustivo, semierecta y de naturaleza trepadora. Está conformada por varios tallos que se forman en corona en la base de la planta y son redondeados y espinosos y pueden crecer hasta 3 m. Las hojas son trifoliadas con bordes aserrados. El fruto, es una baya elipsoidal, de color verde cuando se forma, pasando a rojo y luego a morado oscuro y brillante cuando madura. Está formado por pequeñas drupas adheridas a un receptáculo que al madurar es blancuzco y carnoso.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1Tipo de uso			
Alimenticio (x)	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales (x)	Apícola (x)
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()
Medioambiental ()		Medicinal (x)	
4.2 Procesos culturales relacionados			

Nombre del proceso cultural: Decocción del fruto para gripe		
Descripción: La gripe es un virus ocasionado por el frío o también porque las defensas del organismo están bajas por falta de vitaminas. Ingredientes Mora 1 cuchara de zumo de limón 1 cuchara de miel de abeja Proceso El fruto se cocina con 1/2 litro de agua, hasta que el agua este bien hirviendo, después se pone en un recipiente o bazo para agregar los demás ingredientes, se pone en el bazo una de Zumo de limón y la miel de abeja, luego se o mezcla bien hasta que se junten todos los ingredientes, esta bebida se toma solo en las noches antes de irse a costar, se debe arropar bien.	Localización del proceso	
	Ubicación: Sigchos	
	Lat: 0°39'14''	Long: 78°57'10''
	Fuente: Mercado Sigchos	
	Datos de identificación	
	Grupo social: Mestizo	
	Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
	Subámbito: Medicina Tradicional	
	Etnia o comunidad: La Cantera	
	Periodicidad	
Está bebida es utilizada ocasionalmente cuando la persona se encuentra enferma con la gripe lo utilizan		
Uso simbólico: N/D		
Procedencia del saber: Son transmitidos de padres a hijos, con la finalidad de salvaguardar dichos conocimientos ancestrales		
Transmisión del saber: De padres a hijos		
Importancia para la comunidad: Además de ser un fruto muy consumido en el mercado, es una medicina ancestral debido que tiene propiedades curativas para el ser humano		
Sensibilidad al cambio: Alta () Media (x) Baja ()		
Dicho conocimiento es utiliza poco por las personas		

Ficha 6
Dulce de higo


UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO		
		CÓDIGO
		IM-05-07-50-004-17-000006.
1. INFORMACIÓN GENERAL		
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas de la parroquia urbana del cantón Sigchos ”		
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos
Parroquia: Sigchos	Urbana (x)	Rural ()
Localidad: Sigchos		
Lat: 0°42'11''	Long: 78°53'22''	Altitud: 2875
2. Coleccion y Fotografía referencial		
		
Descripción de la fotografía: Planta condimentaria y medicinal		
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000006.JPG		
Investigadores responsables: Erika Lema		
3. Taxonomía		
Nombre comun: Higo	Familia: Moraceae	
Género: Ficus	Especie: ficus carica	
Descripción de la especie: Árbol o arbusto caducifolio o perennifolio, hasta 3-10 m de altura, Hojas simples, alternas ovales. La corteza es lisa y de color grisáceo. La floración de esta especie es bastante compleja. Las flores están ocultas, encerradas en el interior de un receptáculo en forma de pera que tiene una pequeña apertura apical (ostíolo).		

4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1Tipo de uso			
Alimenticio (x)	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales (x)	Apícola ()
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()

Medioambiental ()		Medicinal (x)	
4.2 Procesos culturales relacionados			
Nombre del proceso cultural: Dulce de higo			
Descripción:		Localización del proceso	
<p>El higo es un alimento muy saludable; sin embargo posee diversas propiedades medicinales, sus hojas se utiliza en Te para tratar los bronquitis.</p> <p>Ingredientes</p> <p>Dulce de higo</p> <p>Panela</p> <p>Canela</p> <p>Clavo de olor</p> <p>Proceso</p> <p>Primero se pone dos litros de agua en una olla, luego se le añade la panela, 2 ramitas de canela, 5 o 10 pepitas de clavo de olor para que den un buen sabor, después se cocina a fuego lento hasta que la panela se haya disuelta por completa hasta que se empiece a estar como miel, después se les añade los hijos estos deben estar cortados en 4 partes porque cuando va a cocinar se penetra la miel dentro del fruto, luego se deja cocinar por 1 hora. Cuando esta lista se sirve con pan y queso.</p>		Ubicación: Sigchos	
		Lat: 0°41'19''	
		Long: 78°52'27''	
		Fuente: Mercado Sigchos	
		Datos de identificación	
		Grupo social: Mestizo	
		Ámbito: Usos sociales, rituales y actos festivos	
		Subámbito: Actos Festivos	
		Etnia o comunidad: Yaló	
		Periodicidad	
		Ocasional: este dulce se lo realiza en especial en el mes de Pascua	
Uso simbólico: N/D			
Procedencia del saber: Estos conocimientos son transmitidos de padres a hijos, para que se siga transmitiendo la sabiduría ancestral			
Transmisión del saber: Padres e hijos			
Importancia para la comunidad: Es importante porque es un plato típico tradicional que se celebra por semana santa			
Sensibilidad al cambio: Alta () Media (x) Baja ()			
Dicho conocimiento ancestral ya casi no se lo realiza, porque cada año se va perdiendo.			


Ficha 7

Hojas machadas para el Dolor de Muela

<p align="center"> UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO </p>	CÓDIGO		
	IM-05-07-50-004-17-000007.		
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas de la parroquia urbana del cantón Sigchos”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Sigchos	Urbana (x)	Rural ()	
Localidad: Sigchos			
Lat: 0°42'11''	Lat: 78°53'22''	Altitud: 2875	
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Medicina ancestral para calmar el dolor de muela ente otros			
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000007. JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
Colecciones asociadas:			
3. Taxonomía			
Nombre comun: Menta		Familia: Laminaceae	
Género: Mentha		Especie:	
Descripción de la especie: La meta es una panta perenne, de 30 a 90 cm de altura, esta planta tiene con un olor y sabor muy refrescante. Los tallos son rectos de color verde. Las hojas son opuestas simples, largamente pecioladas, sus flores son de color lila y florece en verano de julio a septiembre.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1Tipo de uso			
Alimenticio (x)	Aditivo de alimentos (x)	Alimento de animales ()	Apícola ()
Combustibles ()	Materiales (X)	Social (X)	Toxico ()
Medioambiental ()		Medicinal (x)	
4.2 Procesos culturales relacionados			


Nombre del proceso cultural: Hojas machadas para el dolor de muela		
Descripción: Un dolor de diente o de muela suele ser el resultado de caries dentales o de una infección o de la irritación de un diente. Ingredientes: Hojas de menta Proceso Las hojas de la menta se les machacan, y luego se aplica directamente dónde está cariada la muela dejando reposar por un tiempo ya que esto ayuda a calmar el dolor de la muela.	Localización del proceso	
	Ubicación: Sigchos	
	Lat: 0°39'14''	Long: 78°57'10''
	Fuente: Mercado Sigchos	
	Datos de identificación	
	Grupo social: Mestizo	
	Etnia o comunidad: La cantera	
	Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo	
	Subámbito: Medicina Tradicional	
	Periodicidad Este remedio se utiliza ocasionalmente cuando una persona esta con un dolor de muela o sea necesario	
Uso simbólico: N/D		
Procedencia del saber: Es trasmitidos de padres a hijos, para que lo pongan a practica cuando sea necesario		
Transmisión del saber: De padres a hijos		
Importancia para la comunidad: Es planta es importante debido que ayuda a calmar el dolor de muela e incluso tiene la planta casa sembradas como ornamentales.		
Sensibilidad al cambio: Alta () Media (x) Baja ()		
Este conocimiento todavía lo mantienen en algunas comunidades debido que ellos tienen la medicina en casa		
Nombre del proceso: Insomnio		
Descripción: Las hojas de la menta se las hechas en el agua caliente, dejándola reposar por 5 minutos, se bebe esta agua de infusión tibia antes de acostarse, es un buen remedio para el insomnio, especialmente sirve para personas nerviosas.	Localización del proceso	
	Ubicación: Chugchilán	
	Lat: 0°47'57''	Long: 78°55'16''
	Fuente: Mercado	
	Datos de identificación	
	Grupo social: Mestizo	
	Etnia o comunidad: Chugchilán	
	Periodicidad Está bebida se utiliza ocasionalmente cuando sea necesaria para la persona	
Uso simbólico: N/D		
Procedencia del saber: Este conocimiento es transmitido de padres de hijos, con la finalidad proteger la medina ancestral o casera		
Transmisión del saber: De padres a hijos		
Importancia para la comunidad: Este conocimiento ancestral es de mucho interés para al localidad debido que se utiliza las yerbas que da la madre naturaleza, utilizando como remedio casero que ayuda a tranquilizar sistema nervioso de la personas.		
Sensibilidad al cambio: Alta () Media () Baja (x)		
Dicho conocimiento se emplea, cuando una persona esta con preocupación y no puede conciliar el sueño, este conocimiento se sigue utilizando		

Ficha 8
Baño para Golpes

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO	CÓDIGO		
	IM-05-07-50-004-17-000008.		
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas de la parroquia urbana del cantón Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Isinliví	Urbana ()	Rural (X)	
Localidad: Isinliví			
Lat: 0°4'33''	Long: 78°54'5''	Altitud: 2875	
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Medicina ancestral			
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000008. JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre comun: Llantén		Familia: Plantaginaceae	
Género: Plantago		Especie: major	
Descripción de la especie: Es una hierba perenne de hasta 40 cm de alto, con hojas simples, anchas, ovales o ligeramente lanceoladas e irregularmente dentadas en su base. Tiene flores pequeñas, hermafroditas, agrupadas en espigas erectas de color verde amarillento de hasta 25 cm. Su fruto es capsular y semillas muy pequeñas de color oscuro.			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1 Tipo de uso			
Alimenticio ()	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales (x)	Apícola ()
Combustibles ()	Materiales ()	Social (x)	Toxico ()
Medioambiental ()		Medicinal (x)	
4.2 Procesos culturales relacionados			

Nombre del Procesos culturales: Baño para Golpes	
Descripción:	Localización del proceso
<p>Es una hierba perenne de hasta 40 cm de alto, posee usos medicinales</p> <p>Ingredientes: Llantén Molintimi Malva</p> <p>Descripción del proceso: Primero se machucha o se golpea todo la planta entera con la raíz del llantén, el molintimi y la malva, después se hecha los tres ingredientes en el agua hirviendo se le tapa la olla y se deja a reposar por unos minutos a baño maría, luego se toma un baño con esta agua esto sirve para curar la desinflamación de los golpes y también chupa la mal sangre que tiene el cuerpo ya que esto es provocado por una caída.</p>	Ubicación: Isinliví
	Lat: 0°4'33'' Long: 78°54'5''
	Fuente: Plaza Guantualó
	Datos de identificación
	Grupo social: Mestizo
	Etnia o comunidad: Guantualó
	Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo
	Subámbito: Medicina Tradicional
	Periodicidad Ocasional: Dicho conocimiento se utiliza cuando sea necesario
Uso simbólico: N/D	
Procedencia del saber: Es trasmitidos de padres a hijos, para seguir manteniendo la medicina ancestral	
Transmisión del saber: De padres a hijos	
Importancia para la comunidad: Es importante par al comunidad, porque ayuda a la desinflamación de los golpes	
Sensibilidad al cambio: Alta () Media () Baja (x)	
Este conocimiento ancestral es utilizado por las personas adultas y mayores, ya que este remedio es eficaz	


Ficha 9
Colada morada

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO			
		CÓDIGO	
		IM-05-07-50-004-17-00009.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: Ampliador del herbario de la universidad técnica de Cotopaxi para la investigación de la flora de la provincia, región y el país			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Sigchos		Urbana (x)	Rural ()
Localidad: Sigchos			
Lat: 0°42'11''	Long: 78°53'22''		Altitud: 2857
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Planta de mortiño que crece silvestremente en los paramos			
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-00009.JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre comun: Mortiño		Familia: Laminaceae	
Género: Vaccinium		Especie: floribundum	
Descripción de la especie: Es un arbusto que puede medir desde 1,50 m. Las hojas son simples, alternas, de forma elíptica a oval, coriáceas, con ápice agudo levemente apiculado, base cuneada y margen crenado. Las flores son tetrámeras o a veces pentámeras, con corola blanca o manchada de rosado o rojo. La inflorescencia es en racimo, produciendo de 10 a 15 flores por racimo. Los frutos son bayas redondas, de aproximadamente 1,2 cm de diámetro, color verde en la etapa de crecimiento y rojo oscuro vinotinto (dando la apariencia de negro o violeta) cuando alcanza su madurez y sabor ácido			
4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			

4.1 Tipo de uso			
Alimenticio (x)	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales (x)	Apícola (x)
Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico ()
Medioambiental ()		Medicinal (X)	
4.2 Procesos culturales relacionados			
Nombre del proceso: Colada Morada			
Descripción:		Localización del proceso	
<p>La colada morada es una bebida típica</p> <p>Ingredientes:</p> <p>1lbra Polvo negro de maíz</p> <p>1lbra de mortiño</p> <p>Mora</p> <p>Naranjilla</p> <p>Piña</p> <p>Frutillas</p> <p>Hoja de naranja</p> <p>Clavo de olor</p> <p>Panela</p> <p>Proceso:</p> <p>Se coloca en un olla 2 litros de agua se añade la hierba aromática que es hoja de naranja, yerbaluisa, después se añade clavo de olor, canela y la panela se cocina por media hora luego se colca en un recipiente un poco agua y se mesta el polvo de maíz negro después se pone en la olla junto a los ingrediente dicho anteriormente después coloca la mora, la naranjilla y el mortiño se licua , y se cierne y se pone en la olla y se está meciendo hasta que se espese todo los ingrediente que se puso cuando ya está seca de sacar la olla de la colada morada hay que colorar la piña y la frutilla en cuadrillo.</p>		Ubicación: Sigchos	
		Lat: 0°42'11''	
		Long: 78°53'22''	
		Fuente: Mercado Sigchos	
		Datos de identificación	
		Grupo social: Mestizo	
		Ámbito: Usos sociales, rituales y actos festivos	
		Subámbito: Actos Festivos	
		Periodicidad	
		Continúa: Está bebida se prepara continuamente, debido que se vende en los mercados la colada morada con pan	
Procedencia del saber: Este conocimiento son adquiridos de padres a hijos			
Transmisión del saber: Es trasmitido de padres a hijos			
Importancia para la comunidad: Esta planta es de gran importancia debido que tiene propiedades alimenticios y medicinales			
Sensibilidad al cambio: Alta () Media () Baja (X)			

Ficha 10

Limpia

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y RECURSOS NATURALES INGENIERÍA EN ECOTURISMO FICHA DE INVENTARIO BIODIVERSIDAD Y PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS A SU USO			
		CÓDIGO	
		IM-05-07-50-004-17-000010.	
1. INFORMACIÓN GENERAL			
Nombre del proyecto: “Elaboración de una guía etnobotánica de los árboles frutales y plantas aromáticas andinas de la parroquia urbana del cantón Sigchos ”			
Provincia: Cotopaxi		Cantón: Sigchos	
Parroquia: Sigchos		Urbana (x)	Rural ()
Localidad: Sigchos			
Lat: 0°42'11''		Long: 78°53'22''	Altitud: 2857
2. Coleccion y Fotografía referencial			
			
Descripción de la fotografía: Panta medicinal que sirve para realzar ritos			
Codigos de la fotografía: IM-05-07-50-004-17-000010.JPG			
Investigadores responsables: Erika Lema			
3. Taxonomía			
Nombre comun: Ruda		Familia: RUTACEAE	
Género: <i>Ruta</i>		Especie: <i>graveolens</i>	
Descripción de la especie: Es un arbusto de entre 50 y 100 cm de altura, con tallos poco ramificados y duros. Sus hojas son verdes con un toque azulado, alternos. Sus flores son amarillas y su fruto es una cápsula redondeada que contiene varias semillas de color negro. La planta entera tiene un aroma característico difícil de confundir con otros.			

4. PROCESOS CULTURALES RELACIONADOS AL USO DEL RECURSO			
4.1 Tipo de uso			
Alimenticio ()	Aditivo de alimentos ()	Alimento de animales ()	Apícola ()

Combustibles ()	Materiales ()	Social ()	Toxico (x)
Medioambiental ()		Medicinal (x)	
4.2 Procesos culturales relacionados			
Nombre del proceso cultural: Limpia			
Descripción:		Localización del proceso	
Ingredientes Ruda Santa maría Marco Trago Proceso Primero se coloca en un palto la ruda, marco y la santa maría, luego se le hecha un poco de trago en el plata junto a las hierbas, después se le prende fuego y se deja calentar por unos minutos, cuando ya está caliente se coge las tres hierbas juntas y se les empieza a limpiar a la persona por todo el cuerpo, invocando a los malos espíritus para salgan del cuerpo de la cuerpo de la personas, también se les sopla trago cuando se está realizando la limpia.		Ubicación: Sigchos	
		Lat: 0°42'11''	Long: 78°53'22''
		Fuente: Mercado Sigchos	
		Datos de identificación	
		Grupo social: Mestizo	
		Ámbito: Usos sociales, rituales y actos festivos	
		Subámbito: Ritualidades	
		Etnia o comunidad: Yaló	
		Periodicidad	
		Dicho ritualidad es utilizada ocasionalmente	
Uso simbólico: N/D			
Procedencia del saber: Dicho conocimiento son trasmitidos de padres a hijos			
Transmisión del saber: De padres a hijos			
Importancia para la comunidad: Dicha especie es importante porque tiene propiedades medicinales			
Sensibilidad al cambio: Alta () Media () Baja (X)			
Dicho conocimiento se sigue utilizando en la localidad			

Apéndice 6. Inventario de plantas aromáticas

INVENTARIO DE PLANTAS AROMÁTICAS					
Nombre comun	Familia	Especie Determinda	Genero	Especie	Nombre científico
Sumfillo	Lamiaceae	<i>Clinopodium nubigenum</i>	<i>Clinopodium</i>	<i>nubigenum</i>	Clinopodium nubigenum (Kunth)
Tifo	Lamiaceae	<i>Aloysia citrodora</i>	<i>Minthostachys</i>	<i>mollis</i>	Minthostachys mollis Griseb.
Cedrón	Verbenaceae	<i>Aloysia citrodora</i>	<i>Aloysia</i>	<i>citrodora</i>	Aloysia citrodora Paláu
Manzanilla	Asteraceae	<i>Matricaria recutita</i>	<i>Matricaria</i>	<i>recutita</i>	Matricaria recutita L.
Menta	Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i>	<i>Mentha</i>	<i>spicata</i>	Mentha spicata L.
Toronjil	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	<i>Melissa</i>	<i>officinalis</i>	Melissa officinalis L.
Hierba Luisa	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	<i>Cymbopogon</i>	<i>citratus</i>	Cymbopogon citratus (DC.) Stapf
Tomillo	Lamiaceae	<i>Thymus vulgaris</i>	<i>Thymus</i>	<i>vulgaris</i>	Thymus vulgaris L.
Oregano de Sal	Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Origanum</i>	<i>vulgare</i>	Origanum vulgare L.
Albaca	Lamiaceae	<i>Ocimum basilicum</i>	<i>Ocimum</i>	<i>basilicum</i>	Ocimum basilicum
Cilantro	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i>	<i>Coriandrum</i>	<i>sativum</i>	Coriandrum sativum L.
Perejil	Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i>	<i>Petroselinum</i>	<i>crispum</i>	Petroselinum crispum (Mill.) Fuss
Apio	Apiaceae	<i>Apium graveolens</i>	<i>Apium</i>	<i>graveolens</i>	Apium graveolens L.
Romero	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>	<i>Rosmarinus</i>	<i>officinalis</i>	Rosmarinus officinalis L.
Menta	Lamiaceae	<i>Mentha</i>	<i>Mentha</i>		Mentha L

Apéndice 7. Inventario de árboles frutales

INVENTARIO DE ÁRBOLES FRUTALES						
	Nombre comun	Familia	Especie Determinda	Genero	Especie	Nombre científico
1	Chamburo	Caricaceae	<i>Vasconcellea pubescens</i>	<i>Vasconcellaea</i>	<i>pubescens</i>	<i>Vasconcellea pubescens</i> A. DC.
2	Tomate de árbol	Solanaceae	<i>Cyphomandra betacea</i>	<i>Cyphomandra</i>	<i>betacea</i>	<i>Cyphomandra betacea</i> (Cav.) Sendtn.
3	Uvillas	Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i>	<i>Physalis</i>	<i>peruviana</i>	<i>Physalis peruviana</i> L.
4	Taxo	Passifloraceae	<i>Passiflora tarminiana</i>	<i>Passiflora</i>	<i>tarminiana</i>	<i>Passiflora tarminiana</i> Coppens & V.E. Barney
5	Frutilla Silvestre	Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	<i>Fragaria</i>	<i>vesca</i>	<i>Fragaria vesca</i> L.
6	Mora Silvestre	Rosaceae	<i>Rubus urticifolius</i>	<i>Rubus</i>	<i>urticifolius</i>	<i>Rubus urticifolius</i> Poir.
7	Mora de Castilla	Rosaceae	<i>Rubus glaucus</i>	<i>Rubus</i>	<i>glaucus</i>	<i>Rubus glaucus</i> Benth.
8	Gualicón	Ericaceae	<i>Macleania rupestris</i>	<i>Macleania</i>	<i>rupestris</i>	<i>Macleania rupestris</i> (Kunth) A.C. Sm.
9	Mortiño	Ericaceae	<i>Vaccinium floribundum</i>	<i>Vaccinium</i>	<i>floribundum</i>	<i>Vaccinium floribundum</i> Kunth
10	Granadilla	Passifloraceae	<i>Passiflora vitifolia</i>	<i>Passiflora</i>	<i>ligularis</i>	<i>Passiflora ligularis</i> Juss.
11	Pepino	Solanaceae	<i>Solanum muricatum</i>	<i>Solanum</i>	<i>muricatum</i>	<i>Solanum muricatum</i> Aiton
12	Naranjilla	Solanaceae	<i>Solanum quitoense</i>	<i>Solanum</i>	<i>quitoense</i>	<i>Solanum quitoense</i> Lam.
13	Guaba	Fabaceae	<i>Inga feuillei</i>	<i>Inga</i>	<i>feuillei</i>	<i>Inga feuillei</i> DC.
14	Guaba de Monte-Maquete	Fabaceae	<i>Inga edulis</i>	<i>Inga</i>	<i>edulis</i>	<i>Inga edulis</i> Mart.
15	Aguacate	Lauraceae	<i>Persea americana</i>	<i>Persea</i>	<i>Persea</i>	<i>Persea americana</i> Mill.
16	Limón	Rutaceae	<i>Citrus x limon</i>	<i>Citrus x</i>	<i>limon</i>	<i>Citrus x limon</i> (L.) Osbeck
17	Durazno	Rosaceae	<i>Prunus persica</i>	<i>Prunus</i>	<i>persica</i>	<i>Prunus persica</i> L.
18	Capuli	Rosaceae	<i>Prunus serotina</i>	<i>Prunus</i>	<i>serotina</i>	<i>Prunus serotina</i> Ehrh.
19	Hijo	Moraceae	<i>Ficus carica</i>	<i>Ficus</i>	<i>Ficus</i>	<i>Ficus carica</i> L.
20	Naranja	Rutaceae	<i>Citrus maxima</i>	<i>Citrus</i>	<i>maxima</i>	<i>Citrus maxima</i> (Burm.) Merr.

Apéndice 8. Base de datos de las especies identificadas

	Nombre com	Familia	Especie Det	Genero	Especie	Autor	Nombre cie	Fuente	Tipo de man	Distribución	Altitud m	Altitud	Procedencia	Estado de co	Distribución	Tipo de uso	Estructura ut	Ficha del INPC
1	Sumfillo	Lamiaceae	<i>Clinopodium</i>	<i>Clinopodium</i>	<i>nubigenum</i>	Kuntze, Carl	<i>Clinopodium</i>	Mercado de	Silvestre		3000	4500	Nativa	No evaluada	Azuay, Cañar	Alimenticio, M	rama	S/N
2	Tifo	Lamiaceae	<i>Aloysia citro</i>	<i>Minthostach</i>	<i>mollis</i>	Grisebach, A	<i>Minthostach</i>	Mercado de	Silvestre	Sigchos	1500	3500	Nativa	No evaluada	Azuay, Cañar	Alimenticio, rama		S/N
3	Cedrón	Verbenaceae	<i>Aloysia citro</i>	<i>Aloysia</i>	<i>citrodora</i>	Paláu y Verd	<i>Aloysia citro</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes	2350	2500	Nativa	No evaluada	Azuay,Chim	Alimenticio, hojas y ramas		S/N
4	Manzanilla	Asteraceae	<i>Matricaria r</i>	<i>Matricaria</i>	<i>recutita</i>	Linnaeus, Ca	<i>Matricaria r</i>	Mercado de	Silvestre	Yaló	2500	3000	Introducida	Precupacion	Pichincha	Alimenticio, ramas y flores		IM-05-07-50-004-17-000001.
5	Menta	Lamiaceae	<i>Mentha spic</i>	<i>Mentha</i>	<i>spicata</i>	Linnaeus, Ca	<i>Mentha spic</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes	0	3500	Introducida	Preocupació	Chimborazo	Alimenticio, hojas y ramas		S/N
6	Toronjil	Lamiaceae	<i>Melissa offic</i>	<i>Melissa</i>	<i>officinalis</i>	Linnaeus, Ca	<i>Melissa offic</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes	2500	3000	Introducida	No evaluada	Azuay	Alimenticio, ramas		S/N
7	Hierba Luisa	Poaceae	<i>Cymbopogo</i>	<i>Cymbopogo</i>	<i>citratu</i>	Stapf, Otto	<i>Cymbopogo</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes	0	3000	Introducida	No evaluada	Azuay, Bolívar	Alimenticio, A	hojas	S/N
8	Tomillo	Lamiaceae	<i>Thymus vulg</i>	<i>Thymus</i>	<i>vulgaris</i>	Linnaeus, Ca	<i>Thymus vulg</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes	3000	3500	Introducida	Preocupació	Imbabura, P	Alimenticio, hojas		S/N
9	Oregano de S	Lamiaceae	<i>Origanum vul</i>	<i>Origanum</i>	<i>vulgare</i>	Linnaeus, Ca	<i>Origanum vul</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes			Introducida	No evaluada		Aditivo de al	hojas-ramas	S/N
10	Albaca	Lamiaceae	<i>Ocimum bas</i>	<i>Ocimum</i>	<i>basilicum</i>	Bentham, Ge	<i>Ocimum bas</i>	Mercado de	Cultivan	Arapanes	500	1000	Introducida	No evaluada	Pichincha	Alimenticio, hojas		S/N
11	Cilantro	Apiaceae	<i>Coriandrum</i>	<i>Coriandrum</i>	<i>sativum</i>	Linnaeus, Ca	<i>Coriandrum</i>	Mercado de	Cultivan	Las Manzana	2000	3500	Introducida	No evaluada	Azuay, Cañar	Alimenticio, hojas		S/N
12	Perejil	Apiaceae	<i>Petroselinum</i>	<i>Petroselinum</i>	<i>crispum</i>	Fuss, Johann	<i>Petroselinum</i>	Mercado de	Cultivan	Las Manzana	500	3000	Introducida	No evaluada	Azuay, Galap	Alimenticio, hojas		S/N
13	Apio	Apiaceae	<i>Apium grave</i>	<i>Apium</i>	<i>graveolens</i>	Linnaeus, Ca	<i>Apium grave</i>	Plaza Bellavi	Cultivan	Yaló	0	3000	Introducida	Preocupació	Chimborazo	Alimnecio, raiz		S/N
14	Romero	Lamiaceae	<i>Rosmarinus</i>	<i>Rosmarinus</i>	<i>officinalis</i>	Linnaeus, Ca	<i>Rosmarinus</i>	Plaza Bellavi	Cultivan	Yaló	2000	3000	Introducida	No evaluada	Azuay, Pichin	Aditivo de al	hojas	S/N
15	Mentha	Lamiaceae	<i>Mentha</i>	<i>Mentha</i>		Linnaeus, Ca	<i>Mentha L</i>		Cultivan	Yaló	0	3500	Introducued	No evaluada	Chimborazo	Alimenticio, hojas		IM-05-07-50-004-17-000007.
16	Chamburo	Caricaceae	<i>Vasconcellea</i>	<i>Vasconcellea</i>	<i>pubescens</i>	Candolle, Al	<i>Vasconcellea</i>	Mercado Sig	Cultivan	La Cantera	1500	3000	Nativa	No evaluada	Azuay, Carch	Alimnecio, fruto-hojas		S/N
17	Tomate de á	Solanaceae	<i>Cyphomanda</i>	<i>Cyphomanda</i>	<i>betacea</i>	Sendtner, O	<i>Cyphomanda</i>	Mercado Sig	Cultivan	La Cantera	500	3000	Nativa y Cult	No evaluada	Azuay, Carch	Alimenticio, fruto		IM-05-07-50-004-17-000003.
18	Uvillas	Solanaceae	<i>Physalis peru</i>	<i>Physalis</i>	<i>peruviana</i>	Linnaeus, Ca	<i>Physalis peru</i>	Mercado Sig	Silvestre	La Cantera	500	3000	Nativa	Preocupació	Azuay, Bolívar	Alimenticio, fruto		S/N
19	Taxo	Passifloraceae	<i>Passiflora ta</i>	<i>Passiflora</i>	<i>tarminiana</i>	Barney, Vict	<i>Passiflora ta</i>	Mercado Sig	Silvestre	La Cantera - Y	1500	4000	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Alimenticio, fruto		S/N
20	Frutilla silves	Rosaceae	<i>Fragaria ves</i>	<i>Fragaria</i>	<i>vesca</i>	Linnaeus, Ca	<i>Fragaria ves</i>	Mercado Sig	Silvestre	La Cantera	1500	3500	Introducued	No evaluada	Azuay, Bolívar	Alimenticio, fruto		S/N
21	Mora Silvestr	Rosaceae	<i>Rubus urticif</i>	<i>Rubus</i>	<i>urticifolius</i>	Poir	<i>Rubus urticif</i>	Mercado Sig	Silvestre	La Cantera, C	500	2500	Nativa	No evaluada	Bolívar, Carch	Alimenticio, fruto		S/N
22	Mora de Cast	Rosaceae	<i>Rubus glauc</i>	<i>Rubus</i>	<i>glaucus</i>	Bentham, Ge	<i>Rubus glauc</i>	Mercado Sig	Cultivan	La Cantera	2000	3500	Nativa	No evaluada	Bolívar, Carch	Alimenticio, fruto		IM-05-07-50-004-17-000005.
23	Gualicón	Ericaceae	<i>Macleanea ru</i>	<i>Macleanea</i>	<i>rupestri</i>	Smith, Alber	<i>Macleanea ru</i>	Mercado Sig	Silvestre	La Cantera	2000	4500	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Alimenticio, fruto		S/N
24	Mortifo	Ericaceae	<i>Vaccinium fl</i>	<i>Vaccinium</i>	<i>floribundum</i>	Kunth, Karl (<i>Vaccinium fl</i>	Mercado Sig	Silvestre	Quinticusig	1000	4500	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Alimenticio, fruto		IM-05-07-50-004-17-000009.
25	Granadilla	Passifloraceae	<i>Passiflora vi</i>	<i>Passiflora</i>	<i>ligularis</i>	Jussieu, Ant	<i>Passiflora lig</i>	Mercado Sig	Cultivan	Arapanes	500	1500	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Alimenticio, fruto		S/N
26	Pepino	Solanaceae	<i>Solanum mu</i>	<i>Solanum</i>	<i>muricatum</i>	Aiton, Willia	<i>Solanum mu</i>	Mercado Sig	Cultivan	Arapanes	1000	3000	Nativa y Cult	No evaluada	Azuay, Cañar	Alimenticio, fruto		S/N
27	Naranjilla	Solanaceae	<i>Solanum qui</i>	<i>Solanum</i>	<i>quitoense</i>	Lamarck, Jea	<i>Solanum qui</i>	Mercado Sig	Cultivan	Arapanes	500	2500	Nativa	No evaluada	Bolívar, Carch	Alimenticio, fruto		S/N
28	Guaba	Fabaceae	<i>Inga feuillei</i>	<i>Inga</i>	<i>feuillei</i>	Candolle, Al	<i>Inga feuillei</i>	Mercado Sig	Cultivan	La Cantera	2000	3000	Nativa y Cult	No evaluada	Pichincha, Tungurahua	fruto		S/N
29	Guaba de Mo	Fabaceae	<i>Inga edulis</i>	<i>Inga</i>	<i>edulis</i>	Martius, Carl	<i>Inga edulis</i>	Mercado Sig	Cultivan	La Cantera	500	1500	Nativa	No evaluada	Esmeraldas,	Alimenticio, fruto		S/N
30	Aguacate	Lauraceae	<i>Persea amer</i>	<i>Persea</i>	<i>Persea</i>	Miller, Philip	<i>Persea amer</i>	Mercado Sig	Cultivan	La Cantera -	0	3000	Nativa y Cult	Precupacion	Esmeraldas,	Alimenticio, fruto		S/N
31	Limón	Rutaceae	<i>Citrus x limoi</i>	<i>Citrus x</i>	<i>limon</i>	Osbeck, Peh	<i>Citrus x limoi</i>	Mercado Sig	Cultivan	Yaló- Quinto	0	3000	Introducida	No evaluada	Esmeraldas,	Alimenticio, fruto		S/N
32	Durazno	Rosaceae	<i>Prunus persi</i>	<i>Prunus</i>	<i>persica</i>	Linnaeus, Ca	<i>Prunus persi</i>	Mercado Sig	Cultivan	Yaló	2500	3500	Introducida	No evaluada	Azuay, Loja	Alimenticio, fruto		S/N
33	Capulí	Rosaceae	<i>Prunus serot</i>	<i>Prunus</i>	<i>serotina</i>	Ehrhart, Jak	<i>Prunus serot</i>	Belen gualpa	Silvestre	Quinticusig	2500	4000	Nativa	Precupacion	Azuay, Chimborazo, Coto	fruto		S/N
34	Hijo	Moraceae	<i>Ficus carica</i>	<i>Ficus</i>	<i>Ficus</i>	Linnaeus, Ca	<i>Ficus carica L</i>	Belen gualpa	Cultivan	Quinticusig	0	2500	Introducida	Precupacion	Azuay, Galapagos, Loja, P	fruto		IM-05-07-50-004-17-000006.
35	Naranja	Rutaceae	<i>Citrus maxin</i>	<i>Citrus</i>	<i>maxima</i>	Merrill, Elme	<i>Citrus maxin</i>	Plaza Guant	Cultivan	Pampas	0	3000	Introducida	No evaluada	Galapagos, C	Alimenticio, fruto-hojas		S/N
36	Escancel	Amaranthaceae	<i>Alternanthera</i>	<i>Alternanthera</i>	<i>lanceolata</i>	Schinz, Hans	<i>Alternanthera</i>	Mercado Sig	Cultivan	Yaló	0	3000	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Medicinal, rama		S/N
37	Valeriana	Valerianaceae	<i>Valeriana de</i>	<i>Valeriana</i>	<i>decussata</i>	Ruiz López, H	<i>Valeriana de</i>	Mercado Sig	Silvestre	Yaló	2500	4000	Nativa	No evaluada	Chimborazo,	Medicinal, raiz		IM-05-07-50-004-17-000004.
38	Trinitaria	Fabaceae	<i>Otholobium</i>	<i>Otholobium</i>	<i>mexicanum</i>	Grimes, Jam	<i>Otholobium</i>	Mercado Sig	Silvestre	Las Manzana	1500	4000	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Medicinal, ramas		S/N
39	Boraja	Boraginaceae	<i>Boraja offic</i>	<i>Boraja</i>	<i>officinalis</i>	Linnaeus, Ca	<i>Borago offic</i>	Mercado Sig	Silvestre	Yaló-Quintic	2500	3000	Introducida	No evaluada	Azuay, Bolívar	Medicinal, A	ramas	S/N
40	Malva	Malvaceae	<i>Malva parvi</i>	<i>Malva</i>	<i>parviflora</i>	Linnaeus, Ca	<i>Malva parvi</i>	Mercado Sig	Silvestre	Quinticusig-	0	3500	Introducida	No evaluada	Cañar, Chim	Medicinal, hojas-flores		S/N
41	Llantén	Plantaginaceae	<i>Plantago ma</i>	<i>Plantago</i>	<i>major</i>	Linnaeus, Ca	<i>Plantago ma</i>	Mercado Sig	Silvestre	Yaló	0	3500	Introducued	Precupación	Azuay, Bolívar	Alimentos d	hojas y raiz	IM-05-07-50-004-17-000008.
42	Sangre de Dr	Euphorbiaceae	<i>Croton lechl</i>	<i>Croton</i>	<i>lechleri</i>	Müller Argov	<i>Croton lechl</i>	Mercado Sig	Cultivan	Arapanes	0	2000	Nativa	No evaluada	Morona-Sar	Medicinal, corteza		S/N
43	Matico	Asteraceae	<i>Aristeguietia</i>	<i>Aristeguietia</i>	<i>glutinosa</i>	King, Robert	<i>Aristeguietia</i>	Mercado Sig	Silvestre	Arapanes	0	3000	Endemica	Precupación	Azuay, Cañar	Medicinal, hojas		S/N
44	Santa Maria	Asteraceae	<i>Tanacetum p</i>	<i>Tanacetum</i>	<i>parthenium</i>	Schultz, Carl	<i>Tanacetum p</i>	Mercado Sig	Silvestre	La cocha	2500	3500	Introducida	No evaluada	Cañar, Chim	Medicinal, toda entera		S/N
45	Ruda	Rutaceae	<i>Ruta graveol</i>	<i>Ruta</i>	<i>graveolens</i>	Linnaeus, Ca	<i>Ruta graveol</i>	Mercado Sig	Silvestre	La cocha	2500	3500	Introducida	No evaluada	Bolívar, Chin	Medicinal, toda entera		IM-05-07-50-004-17-000000.
46	Sangorache	Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i>	<i>Amaranthus</i>	<i>caudatus</i>	Linnaeus, Ca	<i>Amaranthus</i>	Mercado Sig	Silvestre	Yaló	2500	3000	Nativa y Cult	No evaluada	Azuay, Loja,	Alimenticio, fruto-rama		S/N
47	Eucalito	Myrtaceae	<i>Eucalyptus g</i>	<i>Eucalyptus</i>	<i>globulus</i>	Labillardière	<i>Eucalyptus g</i>	Mercado Sig	Silvestre		0	4000	Introducida	No evaluada	Chimborazo,	Medicinal, S	hojas	
48	Yerba de Áng	Fabaceae	<i>Desmodium</i>	<i>Desmodium</i>	<i>molliculum</i>	Candolle, Au	<i>Desmodium</i>	Plaza Guant	Silvestre	Sigchos-Gua	1500	3500	Nativa	No evaluada	Azuay, Bolívar	Medicinal, hojas		IM-05-07-50-004-17-000002.

Apéndice 9. Fotografías de los resultados



Mercado Sigchos



Plaza Bellavista



Puesto de frutas y hierbas aromáticas



Aplicación de entrevista



Muestras botánicas recolectadas



Muestras botánicas recolectadas



Identificación de las muestras recolectadas



Prensado de las muestras botánicas



Prensado de las muestras botánicas



Montaje de las especies

Apéndice 10. Diseño de la Guía



Autora: Erika Jacqueline Lema Chuqui

Tutor: Lcdo. Javier Irazábal

Créditos: Enciclopedia de Plantas Útiles del Ecuador (categorías de usos y simbología).

ÍNDICE

- 4.- INTRODUCCIÓN
- 5.- MANUAL DE USO
- 6.- DATOS GENERALES DEL CANTÓN SIGCHOS
- 7.- CATEGORÍAS UTILIZADAS PARA CLASIFICAR
LOS USOS DE LA GUÍA MEDIANTE SU SIMBOLOGÍA

9.- PLANTAS AROMÁTICAS

- 10.- FAMILIA APIACEAE
- 11.- FAMILIA ASTERACEAE
- 12.- FAMILIA LAMINACEAE
- 16.- FAMILIA POACEAE
- 17.- FAMILIA VERBENACEAE

18.- PLANTAS FRUTALES

- 19.- FAMILIA CARICACEAE
- 19.- FAMILIA ERICACEAE
- 20.- FAMILIA FABACEAE
- 21.- FAMILIA LAURACEAE
- 21.- FAMILIA MORACEAE
- 22.- FAMILIA ROSACEAE
- 24.- FAMILIA RUTACEAE
- 25.- FAMILIA SOLANACEAE

27.- PLANTAS MEDICINALES

- 28.- FAMILIA ASTERACEAE
- 29.- FAMILIA FABACEAE
- 30.- FAMILIA MALVACEAE
- 30.- FAMILIA PLANTAGINACEAE
- 31.- FAMILIA RUTACEAE

INTRODUCCIÓN



El uso de las plantas aromáticas y medicinales tiene un origen muy antiguo. Su empleo, recolección y cultivo ha estado ligado históricamente a particularidades sociales, religiosas, esotéricas y terapéuticas entre otras. Tradicionalmente, las necesidades de chamanes, sanadores y curanderos de toda índole eran abastecidas por la recolección directa de hierbas silvestres (De la Torre, & López, J, 2010). En especial los conocimientos ancestrales de las zonas rurales en la actualidad se están perdiendo debido que las personas del campo han migrado a otros lugares, esto provoca las no transmisión de dichos conocimientos ancestrales de

generación en generación, por ende fue necesario identificar los usos y proceso culturales que están relacionadas con las plantas frutales, hierbas aromáticas y medicinales en donde se realizó la zona de estudio, con el propósito de dar a conocer dichos proceso y especies vegetales para contribuir a la conservación de la misma.

Por ende, se diseñó una la guía etnobotánica con la finalidad de dar conocer las especies de árboles frutales y plantas aromáticas existen en el cantón Sigchos, así como también los usos que están relacionadas a dichas especies.

MANUAL DE USO



El diseño de la Guía está conformada por información explícita a la vez es didáctica ya que se encuentran imágenes para que los niños, jóvenes y adultos lo sepan interpretar cada remedio, misma se encuentra diseñada en dos partes:

La guía contiene información explícita a la vez es didáctica porque se encuentran imágenes de las especies de las plantas para su respectiva identificación. La guía está dividida en dos partes; en la primera se determinan las especies de plantas aromáticas y frutales en base a su taxonomía, también contiene la simbología de los diferentes tipos de usos que poseen las especies vegetales. Mientras en la segunda parte se

encuentras detallado los procesos culturales que están relación con las plantas mencionadas anteriormente.






5

DATOS GENERALES DEL CANTÓN SIGCHOS






Población	21.944	Población urbana	1.947
Análisis Demográfico	Población Hombres: 10.991 (50,09%) Población Mujeres: 10.953 (49,91%)		
División Política	Parroquia Urbana	Sigchos. (Cabecera cantonal)	
	Parroquia Rural	Chugchilán, Las Pampas, Palo Quemado, Isinlivi	
Temperatura	Bordea de los 9 -12°C, pero en ocasiones también puede llegar hasta los 22°C		
Pisos climáticos	Páramo y subtropical debido que se encuentra ubicado al Noroeste de la provincia de Cotopaxi		
Tradiciones Festivas	Fiestas de Cantonización -21 de julio. Fiesta en Honor a Sanmiguel de Sigchos -21 y 22 de septiembre Corpus Cristi		
Económica: Su principal fuente económica es la agricultura y la ganadería, además de la elaboración de panela en los trapiches, producción de aguardiente en los alambiques.			
La feria principal se desarrolla el día Domingo en las cuatro plazas de Sigchos, convirtiéndose en una gran atracción para turistas extranjeros y nacionales para adquirir y vender productos.			
Plazas y mercado	Plaza 24 de Mayo, Plaza 22 de Septiembre, Plaza Bellavista, Plaza 21 de Julio.		
Gastronomía (platos típicos)	Runahucuho, Chicha de morocho, Morocho de leche.		

6

Categorías utilizadas para clasificar los usos de la guía mediante su simbología

Categoría de uso	Definición	Ícono
Alimenticio	Plantas comestibles y empleadas para la elaboración de bebidas que consume el ser humano.	
Aditivo de los alimentos	Agentes de procesamiento y otros ingredientes usados en la preparación de comidas y bebidas para facilitar su procesamiento o mejorar su palatabilidad.	
Alimento de animales vertebrados	Plantas que son alimento de vertebrados domésticos y silvestres que, en su mayoría, son animales cazados por el hombre. El uso de carnada para pesca se incluyó en esta categoría solamente si se especificó que la planta o una parte de ella era consumida por el pez, en caso contrario se incluyó en la categoría de materiales.	
Apícola	Plantas que son visitadas por abejas para obtener polen, resinas o néctar, con lo que producen miel o propóleo. Esta categoría se ha separado de "alimento de invertebrados" por la importancia que tiene la apicultura en países en desarrollo, como el Ecuador.	
Combustible	Plantas usadas para la elaboración de carbón, como sustitutos del petróleo, alcoholes combustibles e iniciadores de combustión. No se incluyó la leña porque cualquier planta leñosa, en caso de necesidad, puede ser usada como tal.	

7

Materiales	Plantas usadas para la elaboración de carbón, como sustitutos del petróleo, alcoholes combustibles e iniciadores de combustión. No se incluyó la leña porque cualquier planta leñosa, en caso de necesidad, puede ser usada como tal.	
Sociales	Plantas fuente de materia prima para la construcción de viviendas, puentes, elaboración de artesanías, herramientas de trabajo, armas y utensilios de toda índole; como maderas, fibras, cañas, ceras, gomas, resinas, aceites, sustancias químicas y sus productos derivados. Se consideró también como madera el tallo de palmas, a pesar de que no se trata de madera propiamente dicha.	
Tóxico	Plantas venenosas para los vertebrados tanto de manera accidental como de manera intencionada, particularmente las empleadas en la pesca y cacería. Esta categoría incluyó plantas tóxicas para otros organismos como insecticidas y herbicidas.	
Medicinal	Plantas usadas para curar, paliar y combatir enfermedades humanas. Incluye plantas de uso veterinario. Advertencia: Se recomienda no usar las plantas medicinales presentadas en este libro, sino es bajo un estricto control de un especialista o profesional.	
Medio ambiental	Plantas usadas para curar, paliar y combatir enfermedades humanas. Incluye plantas de uso veterinario. Advertencia: Se recomienda no usar las plantas medicinales presentadas en este libro, sino es bajo un estricto control de un especialista o profesional.	

8

PLANTAS AROMÁTICAS

9

FAMILIA APIACEAE



Apio (*Apium graveolens* L.)



Procedencia: Introducida y cultivada

Estado de conservación: Preocupación menor

Descripción:

Plantas autógamas de porte erecto o ascendente y de hasta 1,5 m de altura. Hojas imparipinnadas, oblongadas u obovadas suborbiculares, con el borde dentado. Tallo es ramificado. Flores con pedicelo. Pétalos blancos o verdosos. Semillas aristadas. Se cultiva por sus hojas y tallos que se comen como verduras en ensaladas.

Cilantro (*Coriandrum sativum* L.)



FAMILIA APIACEAE



Procedencia: Introducida y cultivada

Estado de Conservación: Preocupación menor

Descripción:

Es un arbusto que puede medir desde 1,50 m. Las hojas son simples, alternas, de forma elíptica a oval. Las flores son tetrámeras o a veces pentámeras, con corola blanca o manchada de rosado o rojo. La inflorescencia es en racimo. Los frutos son bayas redondas, de color verde en la etapa de crecimiento y rojo oscuro vinotinto (dando la apariencia de negro o violeta) cuando alcanza su madurez.

10

FAMILIA APIACEAE

Perejil (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss)**Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** No evaluada**Descripción:**

El perejil es una planta herbácea perenne. Las hojas son lisas. Las flores crecen en umbela, son pequeñas, de color blanquecino. El perejil es una planta bianual, es decir, que sus flores aparecen un año de cada do

Manzanilla (*Matricaria recutita* L)**Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** Preocupación menor**Descripción:**

La manzanilla es una hierba aromática que ha sido utilizada desde hace siglos con fines medicinales. Se trata de una planta herbácea anual de hasta 40 cm de altura, de tallo cilíndrico, erecto y ramificado, que desprende un fuerte aroma. Sus hojas se encuentran alternadas y tienen un color verde intenso. La parte medicinal que se utiliza son las flores, hojas.

FAMILIA ASTERACEA



11

FAMILIA LAMINACEAE

Sumfallo (*Clinopodium nubigenum* (Kunth))**Procedencia:** Native**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Planta herbácea, vascular, rastrera altitud máxima de 15cm posee raíz fibrosa y pivotante. Tallo de color café rojizo con ramificaciones verticiladas. Hojas simples opuestas.

Menta (*Mentha* L)**Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** Preocupación menor

Descripción: La meta es una planta perenne, de 30 a 90 cm de altura, esta planta tiene con un olor y sabor muy refrescante. Los tallos son rectos de color verde. Las hojas son opuestas simples, largamente pecioladas, sus flores son de color lila y florece en verano de julio a septiembre.



FAMILIA LAMINACEAE



12

FAMILIA LAMIACEAE**Hierba buena (*Mentha spicata* L.)****Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** Preocupación menor

Descripción: Alcanza los 30 cm de altura. Las hojas le dan su nombre por su forma lanceolada, son muy aromáticas, serradas, glabras, pilosas por el envés. Las flores poseen un cáliz con cinco sépalos. Las raíces son extensas e invasivas.

**Toronjil (*Melissa officinalis* L.)****Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Hierba perenne de entre 20 y 30 cm de altura, con el follaje verde claro y con característico olor a cítrico. Los finos tallos son cuadrangulares y pelosos, en los que se disponen las hojas en pares opuestos y dentadas.

**FAMILIA LAMIACEAE**

13

FAMILIA LAMIACEAE**Tifo (*Minthostachys mollis* Griseb.)****Procedencia:** Native**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Es una planta arbustiva leñosa que alcanza de 8 a 12 dm de altura, es frondosa en la parte superior. Su tallo es ramificado desde la base y posee hojas pequeñas. Sus flores son blancas y se encuentran reunidas en cortos racimos. Las hojas se usan para preparar aguas aromáticas

**Albaca (*Ocimum basilicum*)****Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Es una planta aromática y medicinal, herbácea, anual, de tallos erectos y ramificados, frondosa, que alcanza de 30 a 50 cm de altura. Las hojas opuestas, pecioladas, aovadas, lanceoladas y ligeramente dentadas. Las flores son blancas, dispuestas en espigas alargadas, asilares, en la parte superior del tallo o en los extremos de las ramas.

**FAMILIA LAMIACEAE**

14

FAMILIA LAMIACEAE

Orégano de Sal (*Origanum vulgare* L.)**Procedencia:** Introducida**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: La planta forma un pequeño arbusto de unos 45 cm de alto. Los tallos, se ramifican en la parte superior y tienden a deshojarse en las partes más inferiores. Las hojas son opuestas, ovales con bordes enteros o ligeramente dentados. Las diminutas flores, de color blanco o rojo, que nacen en apretadas inflorescencias terminales muy ramificadas.



FAMILIA LAMIACEAE

Romero (*Rosmarinus officinalis* L.)**Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Arbusto denso y aromático de aspecto espigado que conserva todo el año las hojas y el color verde. Tallos leñosos y ramificados, hojas estrechas y agudas. Las flores forman grupos y pueden ser blancas, lilas, azules e incluso rosadas.



15

FAMILIA LAMIACEA

Tomillo (*Thymus vulgaris* L.)**Procedencia:** Introducida**Estado de conservación:** Preocupación menor

Descripción: Suele alcanzar los 30 cm de altura sus tallos son grisáceos y de estilo leñoso. Sus hojas son ovadas. Sus flores son blanquecinas medias rosadas y están divididas en tres lóbulos que se diferencian muy bien incluso a simple vista.



FAMILIA POACEAE

Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus* (DC.)**Procedencia:** Introducida y cultivada**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Es una planta herbácea, perenne, aromática. Las hojas son muy aromáticas y alargadas como listones, ásperas, de color verde claro que brotan desde el suelo formando matas. Las flores están agrupadas en espigas, formando racimos.



16

FAMILIA VERBENACEAE

Cedrón (*Aloysia citrodora* Paláu)**Procedencia:** Nativa**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Es un arbusto perennifolio, de hasta 3 metros de altura. Sus hojas aparecen agrupadas y son lanceoladas, de color verde. Florece en verano, las flores son pequeñas, blanquecinas o blanquecino-violáceas, agrupadas.

17

PLANTAS FRUTALES

18

FAMILIA CARICACEAE

Chamburo (*Vasconcellea pubescens* A. DC.)

Procedencia: Nativa

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es un arbusto o árbol pequeño perenne, alcanza los 10 m de altura, tienen una apariencia similar a la papaya con hojas estrelladas y tallo grueso y rugoso. El fruto puede consumirse cocido o fresco.

Gualicón (*Macleania rupestris* (Kunth) A.C.)

Procedencia: Native

Estado de conservación: No evalua

Descripción: Es una especie de arbusto alcanza entre 1,50 a 2,30 m de altura, ramificado casi a nivel de piso. Crecen al lado de árboles y enredarse en sus ramas como una especie bejucos. Las hojas son simples, alternas, Flores en forma de botellita, de color rojo, carnosas. El fruto es carnoso, jugoso, de sabor dulce agradable



FAMILIA ERICACEAE



19

FAMILIA ERICACEAE

Mortiño (*Vaccinium floribundum* Kunth)

Procedencia: Nativa

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es un arbusto que puede medir desde 1,50 m. Las hojas son simples, alternas, de forma elíptica a oval. Las flores son de coral blanca o manchada de rosado o rojo. La inflorescencia es en racimo. Los frutos son bayas redondas, de color verde en la etapa



FAMILIA FABACEAE

Guaba de Monte: (*Inga edulis* Mart.)

Procedencia: Native

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es un árbol con 8 a 15 m de altura, tronco bajo, ramificando algunas veces casi desde la base. Hojas compuestas pinnadas. Inflorescencias terminales o subterminales agrupadas en las axilas de las hojas. Flores con cáliz verdoso y corola blanquecina. El fruto es una vaina cilíndrica de color verde



FAMILIA LAURACEAE

Aguacate (*Persea americana* Mill.)

Procedencia: Nativa y cultivada

Estado de conservación: Preocupación menor

Descripción: Árbol frutal de 8 a 12 m, con copa densa, redondeada o elongada. Hojas alternas, elípticas a obovadas, agudas. Flores perfectas, verdoso-amarillentas. Fruto muy variable en forma, tamaño, color y calidad de la pulpa.



FAMILIA MORACEAE

Higo (*Ficus carica* L.)

Procedencia: Nativa y cultivada

Estado de conservación: Preocupación menor

Descripción: Árbol o arbusto caducifolio o perennifolio, hasta 3-10 m de altura. Hojas simples, alternas ovales. La corteza es lisa y de color grisáceo. La floración de esta especie es bastante compleja. Las flores están ocultas, encerradas en el interior de un receptáculo en forma de pera que tiene una pequeña apertura apical (ostiolo).



21

FAMILIA ROSACEAE

Frutilla silvestre (*Fragaria vesca* L.)

Procedencia: Introducida

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: La fresa silvestre es una planta herbácea, perenne (retoña todos los años a partir de la cepa), de entre 2 y 25cm de altura. Presenta unas hojas con el envés muy piloso, verdes, divididas en 3 segmentos dentados y ovaladas. Las flores son hermafroditas, as Florece entre marzo y agosto.

Capulí (*Prunus serotina* Ehrh.)

Procedencia: Nativa

Estado de conservación: Preocupación menor

Descripción: Árbol o arbusto, de 5 a 15 m de altura. Hojas, simples, alternas, cortamente pecioladas, ovadas a lanceoladas y de margen aserrado. Corteza café o grisácea casi lisa. Flores hermafroditas, numerosas, pequeñas y blancas, agrupadas en racimos. El Fruto es una drupa globosa de color negro rojizo en la madurez.



FAMILIA ROSACEAE



22

FAMILIA ROSACEAE

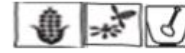


Durazno (*Prunus persica* L.)

Procedencia: Introducida y cultivada

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Árbol de hasta 6-8 m de altura, Las hojas son oblongas-lanceoladas o elípticas. Las flores son solitarias o geminadas. Los sépalos son erectos enteros y los pétalos denticulados en el ápice, de color rosado fuerte. El ovario puede ser pubescente o glabro es una drupa comestible.



Mora (*Rubus glaucus* Benth.)

Procedencia: Nativa

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Planta perenne, arbustivo, semierecta y de naturaleza trepadora. Está conformada por varios tallos que se forman en corona en la base de la planta y son redondeados y espinosos y pueden crecer hasta 3 m. Las hojas son trifoliadas con bordes aserrados. El fruto, es una baya de color verde cuando se forma, pasando a rojo y luego a morado oscuro y brillante cuando madura.



FAMILIA ROSACEAE



23

FAMILIA RUTACEAE



Limón criollo, (*Citrus × limon* (L.) Osbeck)

Procedencia: Introducida y cultivada

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es un árbol perenne, a menudo con espinas, que puede alcanzar los cuatro metros de altura, con copa abierta muy ramificada. Sus hojas son alternas, simples, La inserción de su tallo es peciolada y su disposición es alterna. Las flores, comúnmente llamadas azahares o flores de azahar, son solitarias o se organizan en pares o cortas inflorescencias.



Naranja (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.)

Procedencia: Introducida

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Árbol de porte mediano -aunque en óptimas condiciones de cultivo llega hasta los 13 m de altura. Hojas ovales y ramas en ocasiones con grandes espinas. Sus flores blancas, llamadas azahar, nacen aisladas o en racimos y son sumamente fragantes. Su fruto es la naranja dulce.



FAMILIA RUTACEAE



24

SOLANACEAE

Tomate de árbol (*Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendtn.)

Procedencia: Native y Cultivada

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Arbusto de 3 a 4 m de altura, con corteza grisácea y follaje perenne. Tiene hojas alternas, enteras. Las flores son pequeñas, de color blanco-rosáceo, dispuestas en pequeños racimos terminales. El Fruto es una baya, la piel es lisa, de color rojo o anaranjado en la madurez, con estrias de color más claro.



FAMILIA SOLANACEAE

Uvillas (*Physalis peruviana* L.)

Procedencia: Native

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es una hierba perenne, 1 m de alto, con un tallo erecto poco ramificado. Las hojas son alternas. Las flores se disponen verticalmente erectas o algo inclinadas. La corola es amarilla. Las bayas maduras son amarillas a anaranjada.



25

FAMILIA SOLANACEAE

Pepino (*Solanum muricatum* Aiton)

Procedencia: Nativa y Cultivada

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es un arbusto perenne originario, dicha baya generalmente es ovalada parecida a una papaya de color amarillo. Es muy refrescante por su alto contenido de agua (92%), siendo en sabor y aroma semejante al melón pero ambas plantas no se relacionan entre sí.



FAMILIA SOLANACEAE

Naranjilla (*Solanum quitoense* Lam.)

Procedencia: Native

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es una planta perenne, presenta hojas de gran tamaño, cubiertas de pelos cortos de color púrpura son de forma oblonga ovalada, con los bordes ondulados. El fruto, parecido al tomate, con cáscara amarilla, anaranjada o parda, cubierta de pequeñas y finas espigas o "vellos".



26

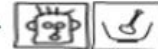
PLANTAS MEDICINALES RELACIONADAS A LOS PROCESO CULTURALES

27

FAMILIA ASTERACEA



Santa Maria (*Tanacetum parthenium* (L.) Sch. Bip.).



Procedencia: Introducida

Estado de Conservación: No evaluada

Descripción: Planta arbustiva de 30cm a 1 m de altura, de olor desagradable, escasamente velluda, puede tener el tallo simple o ramificado desde la base. Sus hojas, de color verde, son numerosas y están divididas en fragmentos alargados e irregulares. Tiene un conjunto de flores amarillas y blancas.

Matico (*Aristeguetia glutinosa* (Lam.) R.M. King)



Procedencia: Endémica

Estado de conservación: Preocupación menor

Descripción: Es un arbusto cuyas hojas son alargadas y presentan una textura rugosa de color verde claro por encima, y blanquecina con marcadas nervaduras por debajo o envés de la hoja. Presenta flores en forma de racimo de color púrpura.

FAMILIA ASTERACEA



28

FAMILIA FABACEAE



Hierba de Ángel (*Desmodium molliculum* (Kunth) DC.)

Nombre común: Hierba de Ángel

Procedencia: Nativa

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Es una planta perenne, hierba trepadora que crece hasta los 45 centímetros de altura. Tallo simple o ramificado, Hojas trifolioladas; folíolos pilosoadpresos en ambas superficies. Inflorescencia



Trinitaria (*Otholobium mexicanum* (L. f.) J.W. Grimes)

Procedencia: Nativa

Estado de Conservación: No evaluada

Descripción: Es un arbusto perenne de uno a tres metros de altura. Presenta ramificaciones alterna y corteza liza o ligeramente pubescente. Sus hojas son compuestas, trifolios, alternas borde entero, haz glabro de color verde oscuro, envés de color verde claro. Las flores se encuentran agrupadas en especies terminales, de color **violeta o azul marino**.



FAMILIA FABACEAE



29

FAMILIA MALVACEAE



Malva (*Malva parviflora* L.)

Procedencia: Introducida y cultivada

Estado de conservación: No evaluada

Descripción: Planta perene de la familia de las malváceas de hasta 1,5 m de altura. Con tallos vellosos, leñosos. Sus hojas son muy variables, generalmente palmatinervias y lobuladas. Las flores de color blanco. Frutos con ángulos prominentes, vellosos.



FAMILIA PLANTAGINACEAE

Llantén (*Plantago major* L.)

Procedencia: Introducida

Estado de conservación: Preocupación menor

Descripción: Es una hierba perenne de hasta 40 cm de alto, con hojas simples, anchas, ovales o ligeramente lanceoladas e irregularmente dentadas en su base. Tiene flores pequeñas, hermafroditas, agrupadas en espigas erectas de color verde amarillento Su fruto es capsular y semillas muy pequeñas de color **oscuro**.



30

FAMILIA RUTACEAE**Ruda (Ruta graveolens L.)****Procedencia:** Introducida**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: Es un arbusto de entre 50 y 100 cm de altura, con tallos poco ramificados y duros. Sus hojas son verdes con un toque azulado, alternos. Sus flores son amarillas y su fruto es una cápsula redondeada que contiene varias semillas de color negro. La planta

**Valeriana (Valeriana decussata Ruiz & Pav.)****Procedencia:** Native**Estado de conservación:** No evaluada

Descripción: La valeriana es una planta herbácea, vivaz, de tallo erguido, que alcanza 2 m. de altura. La raíz es un rizoma. Las hojas son opuestas y pecioladas, ligeramente vellosas en la cara inferior. Tienen un sabor amargo intenso. Sus flores son pequeñas, de color rosa pálido y el fruto posee una sola semilla.

FAMILIA VALERIANACEAE

31

RELACIÓN DE LA ESPECIES VEGETALES CON LOS USOS DE LOS PROCESOS CULTURALES

Manzanilla (*Matricaria recutita* L)

Nombre del proceso cultural: Infusión para el dolor de barriga

Descripción:

El dolor de barriga o también conocido como dolor de panza, es un problema muy común que puede ser provocado por situaciones simples como mala digestión o estreñimiento.

Ingredientes:

Manzanilla

Raíz de cebolla blanca y colorada,

Orégano de sal

¼ de bicarbonato

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Media (x)

Proceso

Primero se pone a hervir 1litro de agua en un recipiente, después se machuca las raíces de las cebollas, luego se le añade la las hojas manzanilla, hojas orégano, la raíz machucada en el agua hirviendo se lo deja reposar a baño maría por uno minutos, después se pone en un vaso la bebida para añadirle el ¼ de bicarbonato luego se le mezcla. La manzanilla se usa para tratar resfríos, cólicos y el dolor de estómago. Esta bebida se toma caliente

33

Menta (*Mentha* L)

Nombre del proceso cultural: Hojas machadas para el dolor de muela

Descripción:

Un dolor de diente o de muela suele ser el resultado de caries dentales o de una infección o de la irritación de un diente.

Ingredientes:

Hojas de menta

Proceso:

Las hojas de la menta se les machacan, y luego se aplica directamente dónde está cariada la muela dejando reposar por un tiempo ya que esto ayuda a calmar el dolor de la muela.

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Media (x)

34

Tomate de árbol (*Cyphomandra betacea* (Cav.) Sendtn.)

Nombre del proceso: Fruto asado para la Tos

Descripción:

El tomate de árbol tiene usos alimenticios que son aprovechados por el ser humano, también posee propiedades medicinales.

Ingredientes:

Fruto del Tomate de árbol

Aceite de almendra

Proceso:

El fruto maduro se asa en el carbón de la cocina de leña, cuando el fruto ya este asado se le parte en la mitad luego se aplica un poco de aceite de almendra en la parte de la garganta, después se amarra el tomate cocinado en la garganta con una tela blanca, esto sirve para curar la tos y la gripe. Dicho proceso se aplica en la noche antes de irse a la cama.

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Alta (x)

35

Hierba de Ángel (*Desmodium molliculum* (Kunth) DC.)

Nombre del proceso cultural: Polvo e infusión para cicatrizantes de heridas

Descripción:

Es una hierba rastrera que crece silvestremente, tiene propiedades medicinales que son pocos utilizados por el hombre.

Ingredientes:

Yerba de Ángel

Proceso:

Las hojas secas se tuesta en tiestos, Las hojas secas se tuesta en tiestos, cuando ya están tostadas se friega en una piedra de moler esta obtener un polvo. El polvo se le aplica en el corte de herida, especialmente cuando a una mujer le cortan la barriga para que pueda dar la luz, este polvo ayuda a cicatrizar rápidamente. También las hojas se beben en infusión para la misma.

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Alta (x)

36

Mora (*Rubus glaucus* Benth.)

Nombre del proceso cultural: Decocción del fruto para gripe

Descripción:

La gripe es un virus ocasionado por el frío o también porque las defensas del organismo están bajas por falta de vitaminas.

Ingredientes

Mora

1 cuchara de zumo de limón

1 cuchara de miel de abeja

Proceso:

El fruto se cocina con 1/2 litro de agua, hasta que el agua esté bien hirviendo, después se pone en un recipiente o baso para agregar los demás ingredientes, se pone en el baso una de Zumo de limón y la miel de abeja, luego se mezcla bien hasta que se junten todos los ingredientes, esta bebida se toma solo en las noches antes de irse a acostar, se debe arropar bien.

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Media (x)

37

Valeriana (*Valeriana decussata* Ruiz & Pav.)

Nombre del proceso cultural: Infusión para el dolor del corazón

Descripción:

La valeriana es una de las plantas silvestre que tiene propiedades medicinales. Esta planta es adecuada para aquellas personas que sufren de ansiedad, nerviosismo o depresión.

Ingredientes

Valeria

Patacuyuyo

Maigua

Proceso:

Primero se pone a hervir 1ltr de aguas, luego se lava la raíz de la Valeria, la raíz del patacuyuyo, las ramas de la maigua, estos tres ingredientes se les golpe en una piedra, hasta que estén bien machucadas sus raíces y la rama de la maigua. Después se ponen ingredientes en una olla de agua hirviendo, se tapa la olla y se deja reposar por 10 minutos a baño maría para que penetre las sustancias de las plantas. Esta bebida sirve para cura el dolor del corazón. La raíz de la valeriana en infusión sirve como tranquilizante del sistema nervioso

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Media (x)

38

Llantén (*Plantago major* L.)

Nombre del Procesos culturales: Baoño para Golpes

Descripción:

Es una hierba perenne de hasta 40 cm de alto, posee usos medicinales

Ingredientes:

Llantén

Molintimi

Malva

Proceso:

Primero se machucha o se golpea todo la planta entera con la raíz del llantén, el molintimi y la malva, después se hecha los tres ingredientes en el agua hirviendo se le tapa la olla y se deja a reposar por unos minutos a baño maría, luego se toma un baño con esta agua esto sirve para curar la desinflamación de los golpes y también chupa la mal sangre que tiene el cuerpo ya que esto es provocado por una caída.

Ámbito: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo

Subámbito: Medicina Tradicional

Sensibilidad al cambio: Baja (x)

41

Higo (*Ficus carica* L.)

Nombre del proceso cultural: Dulce de higo

Descripción:

El higo es un alimento muy saludable; sin embargo posee diversas propiedades medicinales, sus hojas se utiliza en Te para tratar los bronquitis.

Ingredientes

Dulce de higo

Panela

Canela

Clavo de olor

Proceso:

Primero se pone dos litros de agua en una olla, luego se le añade la panela, 2 ramitas de canela, 5 o 10 pepitas de clavo de olor para que den un buen sabor, después se cocina a fuego lento hasta que la panela se haya disuelta por completa hasta que se empiece a estar como miel, después se les añade los higos estos deben estar cortados en 4 partes porque cuando va a cocinar se penetra la miel dentro del fruto, luego se deja cocinar por 1 hora. Cuando esta lista se sirve con pan y queso.

Ámbito: Usos sociales, rituales y actos festivos

Subámbito: Actos Festivos

Sensibilidad al cambio: Media (x)

40

Mortiño (*Vaccinium floribundum* Kunth)**Nombre del proceso: Colada Morada****Descripción:**

La colada morada es una bebida típica

Ingredientes:

1lbra Polvo negro de maíz

1lbra de mortiño

Mora Naranjilla Piña

Frutillas Hoja de naranja

Clavo de olor Panela

Ámbito: Usos sociales, rituales y actos festivos

Subámbito: Actos Festivos

Sensibilidad al cambio: Baja (x)

Proceso:

Se coloca en un olla 2 litros de agua se añade la hierba aromática que es hoja de naranja, yerbaluisa, después se añade clavo de olor, canela y la panela se cocina por media hora luego se colca en un recipiente un poco agua y se mesta el polvo de maíz negro después se pone en la olla junto a los ingrediente dicho anteriormente después coloca la mora, la naranjilla y el mortiño se licua , y se cierne y se pone en la olla y se está meciendo hasta que se espese todo los ingrediente que se puso cuando ya está seca de sacar la olla de la colada morada hay que colorar la piña y la frutilla en cuadrito.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Baya: fruto carnoso que dispone de pulpa, en la cual se encuentran las semillas. Por lo general las bayas son comestibles, como las uvas y los pepinos.

Cataplasma: se aplica sobre la piel para poder reducir infecciones o acelerar curaciones

Cocción: es exponer una determinada cosa a la acción del calor a fin de que éste adquiera ciertas propiedades

Diurético: que facilita o aumenta la eliminación de orina

Hermafroditas: Son aquellas plantas quien tiene los dos sexos (femenino y masculino).

Infusión: es una bebida obtenida de las hojas, las flores, las raíces, las cortezas, los frutos o las semillas de ciertas hierbas y plantas, que pueden ser aromáticas o no.

Herbácea: que tiene el aspecto o las características de la hierba. Se marchitan durante el invierno pero vuelven a brotar en primavera.

Perenne: Planta y hojas que viven varios años y no se marchitan en invierno siempre que las condiciones de clima y cultivo sean las adecuadas.

